

**Thomas Link.**  
Creative Director UX.

3. Juli 2020

# CAS Frontend Engineering. UX Intensiv.

Thomas Link.  
Creative Director UX.

3. Juli 2020





Gestatten,  
Thomas Link

# Agenda.

- **Sehen, Betrachten und Bewerten**
- **Was ist User Centred Design?**
- **Design Patterns**
- **Challenge**

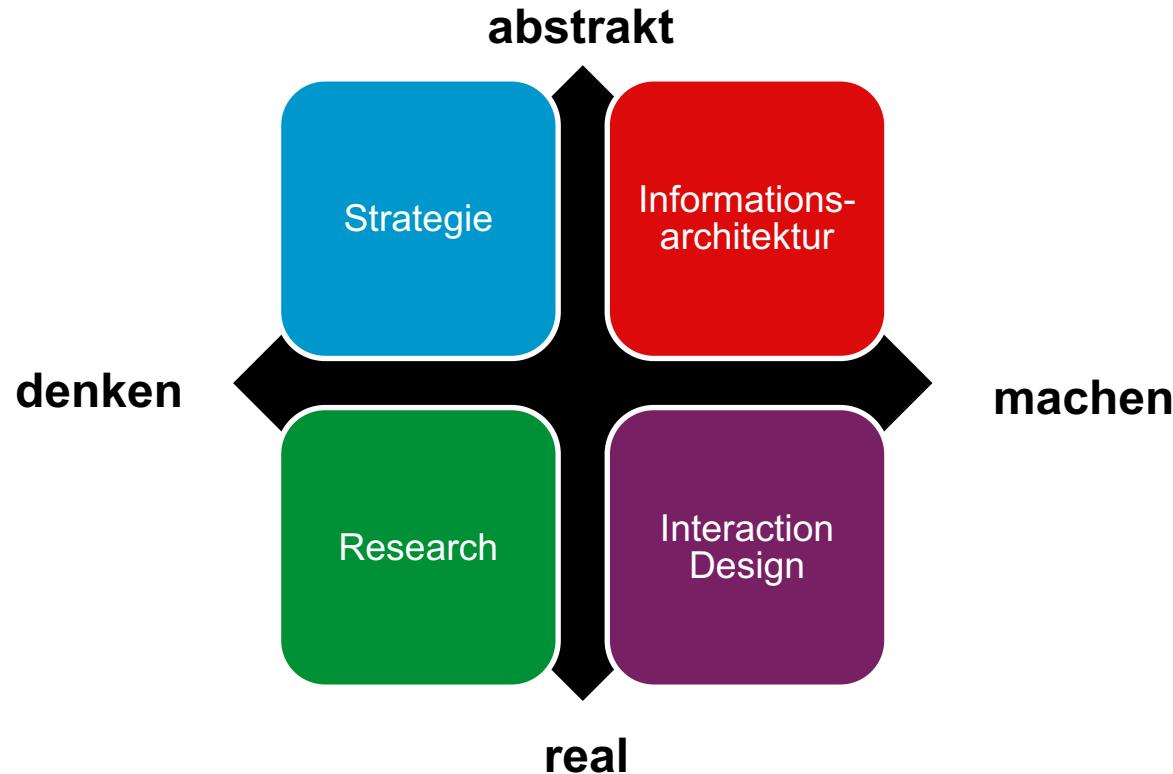
## Pause

- **Interaction Design im Alltag**
  - Übung Prototyping & Testing
- **Informationsarchitektur (Selbststudium)**
- **Vom Research zu Design**

# Lernziele

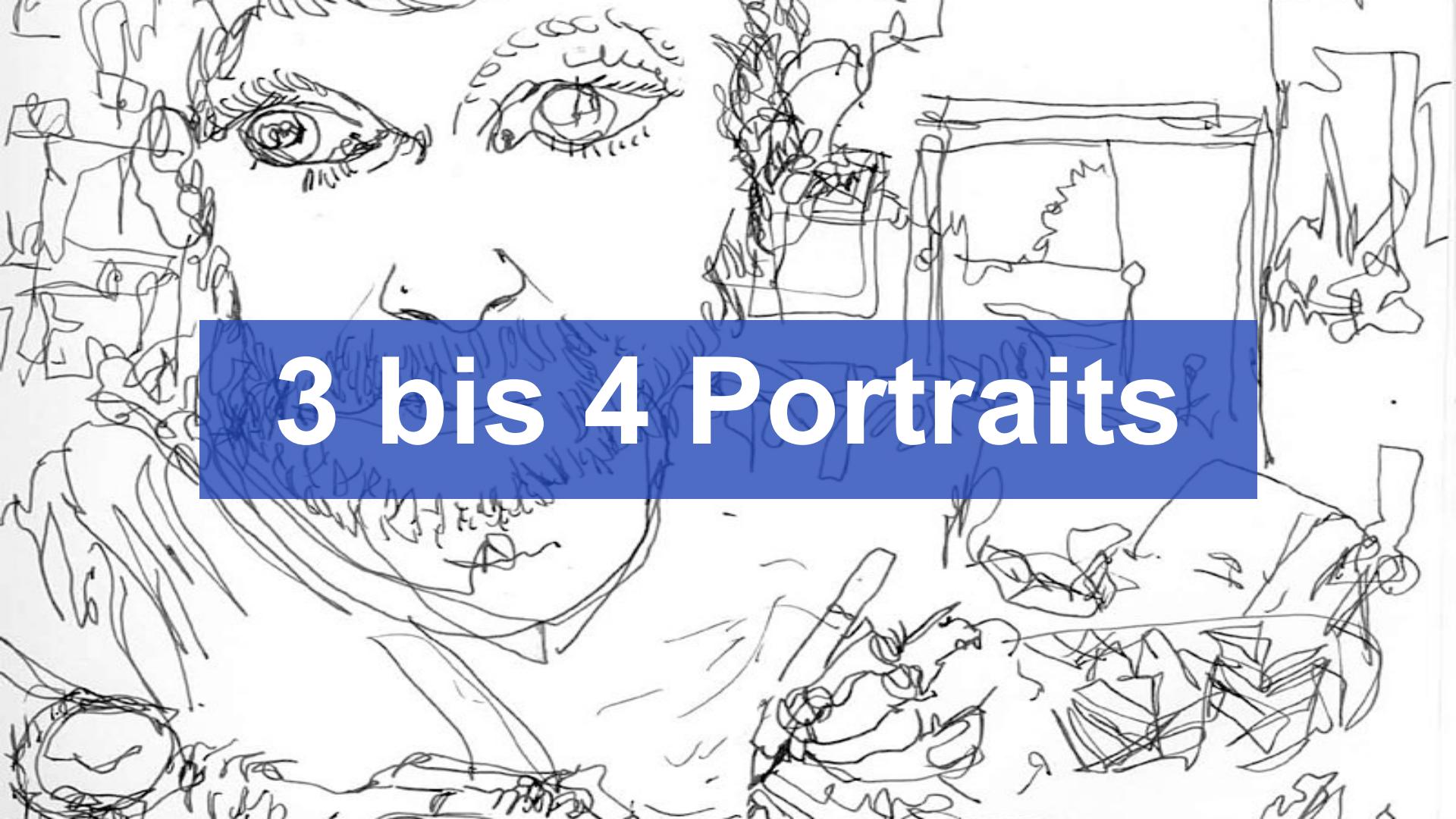
- Du kennst den User Centred Design Prozess & kannst die Elemente der User Experience erklären (5S)
- Du kennst eine Auswahl von Design Patterns, die ein Interface noch besser machen können
- Du verstehst, wieso Prototyping und sofortiges Testing wichtig ist
- Du kennst (nach dem Selbststudium) die Grundlagen der Informationsarchitektur
- Du kennst mit Design Sprints einen pragmatischen Weg um in einer Woche vom Research zum Design zu kommen

# Arbeitsfeld User Experience Design (UX)



SEHEN UND BETRACHTEN

# Übung: Blind Skizzieren

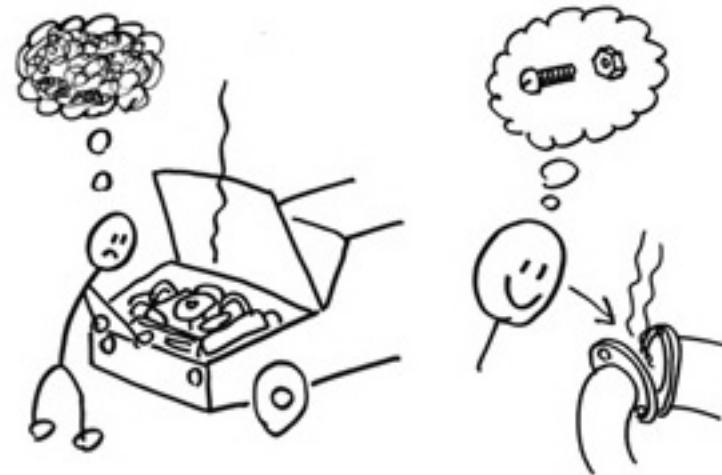


**3 bis 4 Portraits**

# Reflexion

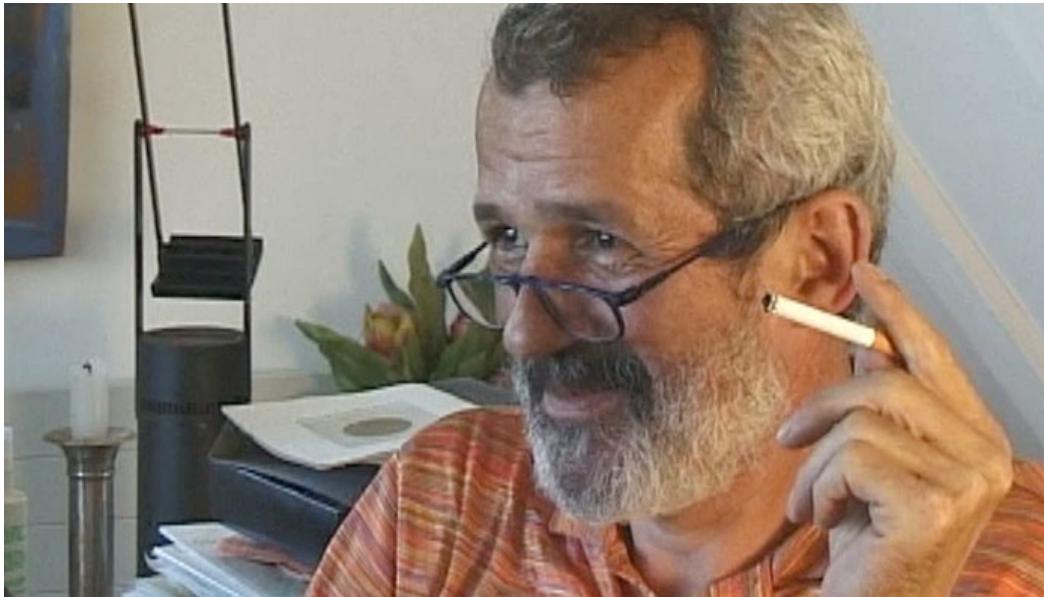
- Wann hast Du das letzte Mal unbekümmert gezeichnet?
- Das Gehirn schaltet bei experimentellen Übungen vom kategorisierenden Modus der linken Gehirnhälfte auf die ganzheitlich ausgerichtete rechte Gehirnhälfte um.
- Abschalten des konventionellen Verständnis einer „guten“ Zeichnung, die nur gut ist, wenn sie möglichst realitätsabbildend ist.
- Bereitschaft steigern, sich auf neue Wahrnehmungsprozesse einzulassen

# Der Unterschied zwischen Sehen und Betrachten



Looking at  
a problem

Seeing a  
problem



A photograph of a band performing on stage. The background consists of vertical wooden slats forming a wall. Three signs are visible: one at the top left reading "Im Walfisch-", one in the center reading "Alles," and one on the right reading "und Kiefern, und Schnee". A blue rectangular overlay covers the middle portion of the image, containing the word "Kreativität" in large white letters.

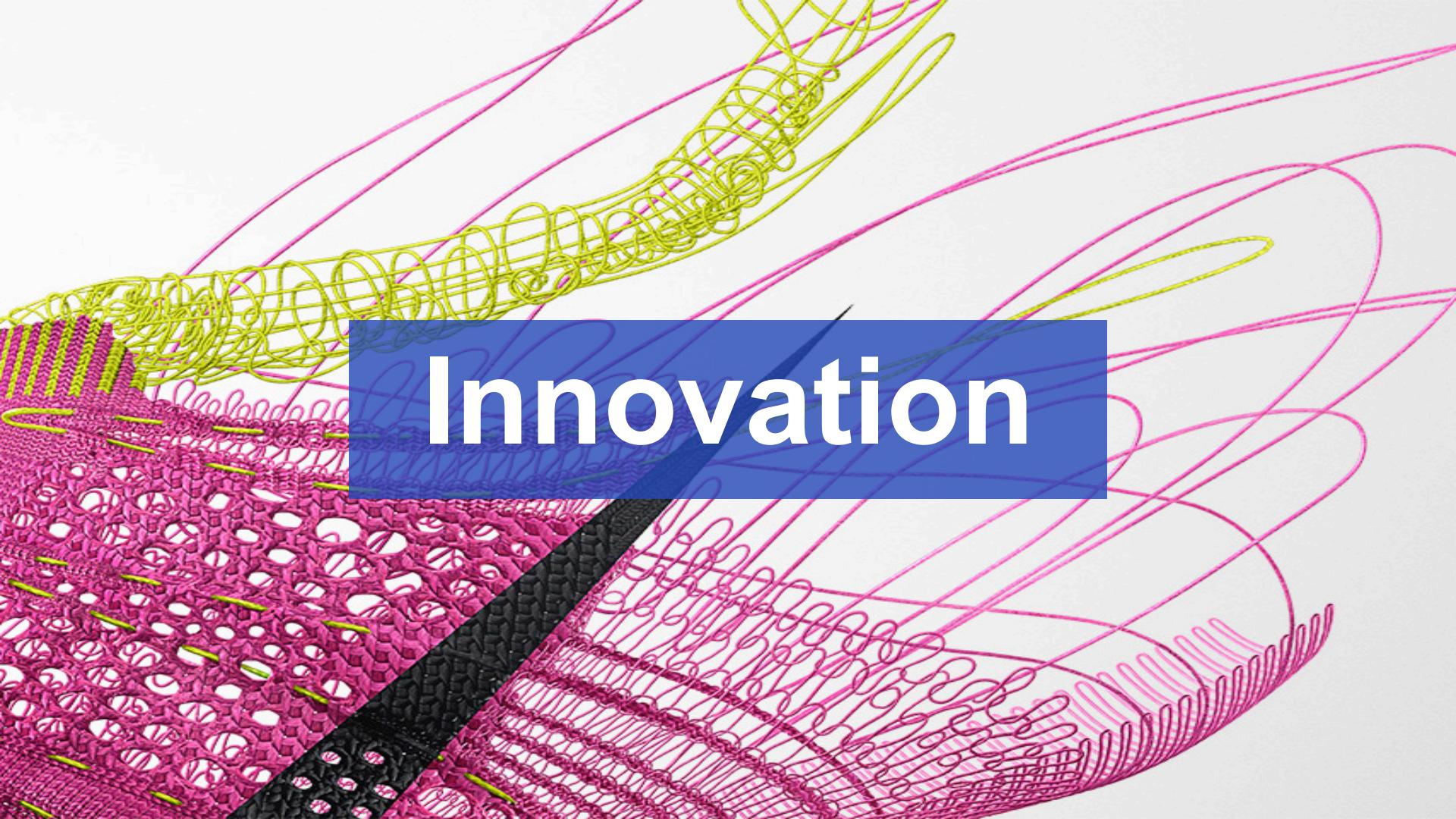
Im Walfisch-

und Kiefern,  
und Schnee

# Kreativität

A young boy in traditional Swiss attire, including a black hat decorated with flowers and a red vest, leads a cattle procession. He is walking alongside several cows, some of which have large, prominent horns. The scene is set on a street with a crowd of spectators on both sides, many of whom are also dressed in traditional Swiss clothing. The atmosphere suggests a cultural or religious event.

# Identität

The background features a complex, abstract design composed of numerous thin, wavy lines in various colors, primarily pink and yellow, creating a sense of depth and motion. These lines form a grid-like structure that is more dense and varied in the upper half of the image.

Innovation

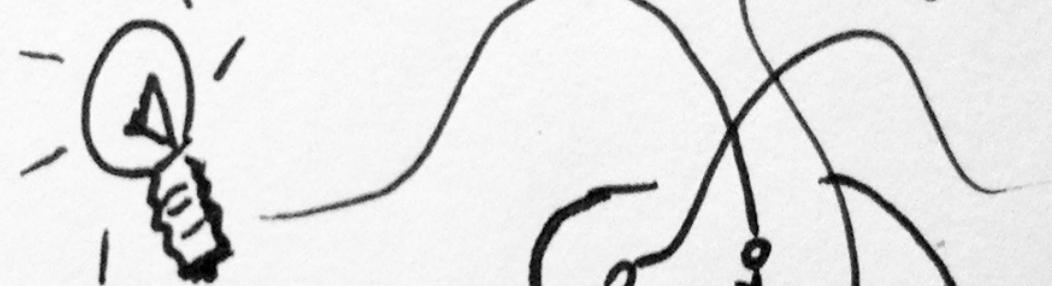


# Kommunikation

# Fassadenreinigung

07453·3622

"Mnemonic



# Memorierbarkeit



# Lesbarkeit

# Realisierbarkeit

**100% Erfüllung  
aller Kriterien ist  
unmöglich**

# Herausfinden, was dem Designer wichtig ist...

- 5-Why-Methode oder andere Fragetechniken nutzen

Problemstellung: Das Fahrzeug startet nicht.

1. Warum startet das Fahrzeug nicht?  
Die Starterbatterie ist leer.
2. Warum ist die Starterbatterie leer?  
Die Lichtmaschine funktioniert nicht.
3. Warum funktioniert die Lichtmaschine nicht?  
Der Treibriemen ist gerissen.
4. Warum ist der Treibriemen gerissen?  
Der Treibriemen wurde nie ausgewechselt.
5. Warum wurde der Treibriemen nie ausgewechselt?  
Das Fahrzeug wurde bisher nie gewartet.



# 7 Bewertungskriterien für Design

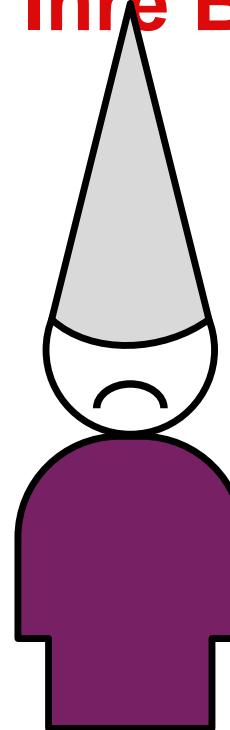
- Kreativität
- Identität
- Innovation
- Kommunikation
- Memorierbarkeit
- Lesbarkeit
- Realisierbarkeit

# UX Intensive

# User Centred Design Modell

NACH JESSE JAMES GARRET @JJG

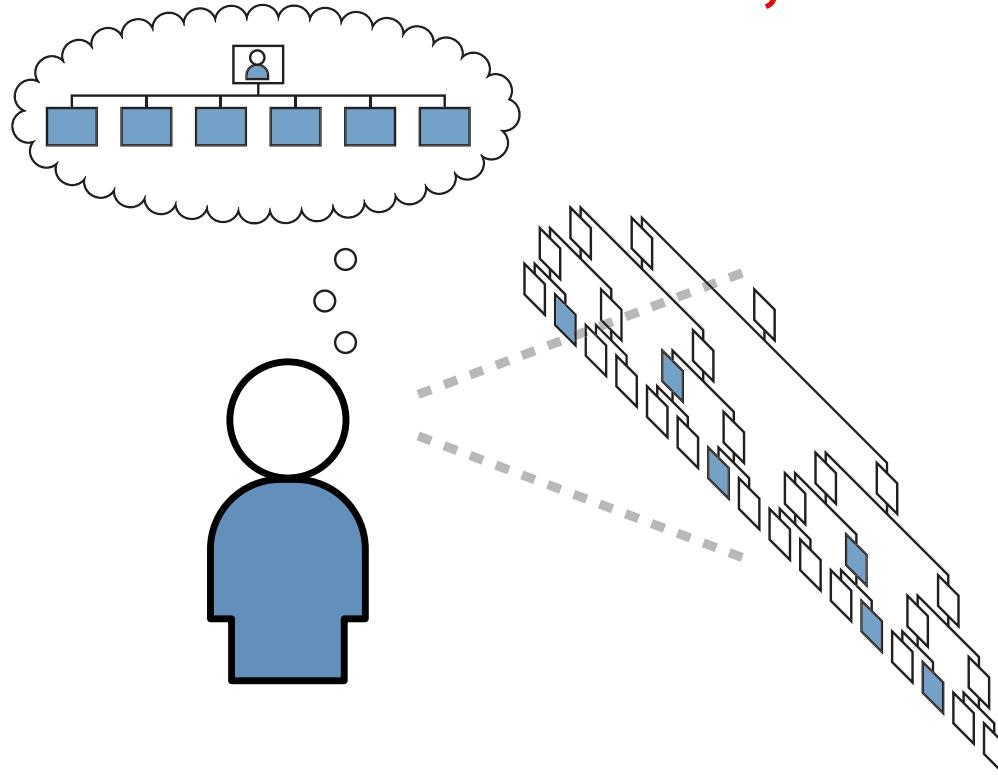
# Ihre Benutzer sind nicht dumm. Warum fühlen sich Ihre Benutzer dann so?



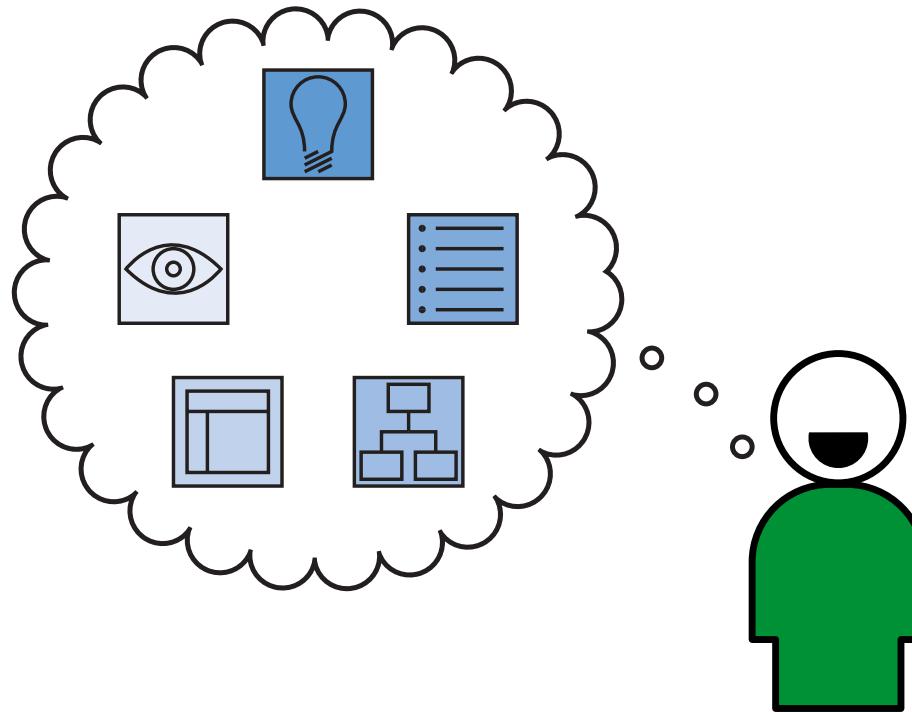
"Finally, a concise explanation of user experience that synthesizes its many disparate parts. Clear-headed, readable, and necessary."  
— Louis Rosenfeld

Jesse James Garrett  
**THE ELEMENTS OF**  
**USER EXPERIENCE**

# Websites können nicht so funktionieren, wie es die Menschen erwarten, oder doch?



**An den Nutzer zu denken ist nicht schwer.  
Es ist essentiell.**

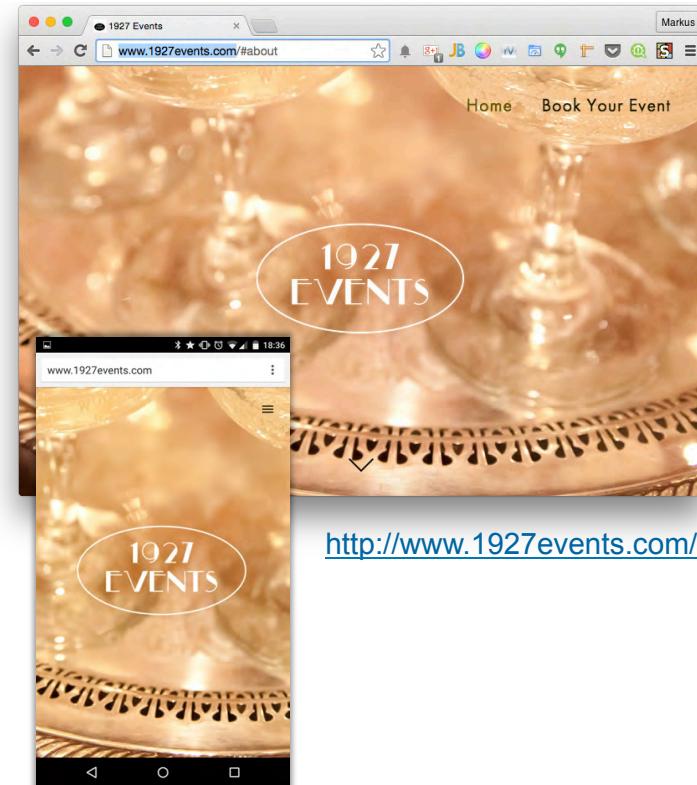




# Ist das ein gutes Interface?



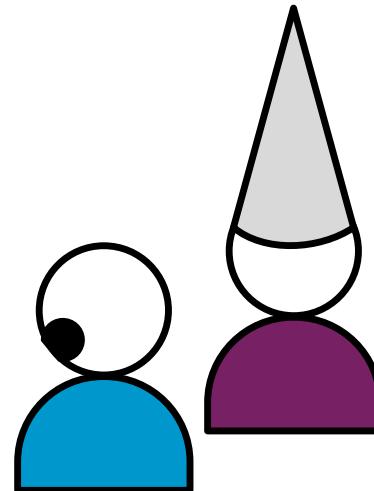
# Webpagesthatssuck ist voll von Beispielen...



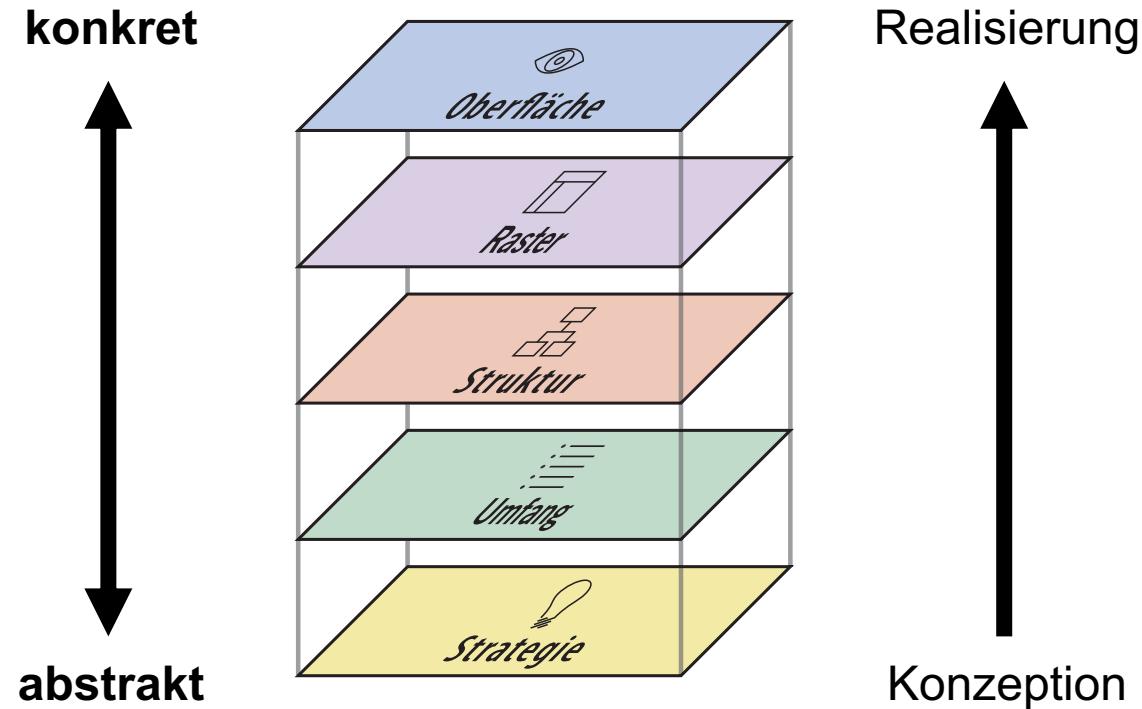
- Was wird hier angeboten?
- Bin ich richtig?
- Hat man die Hürde genommen:
  - Wo ist die Location?
  - Geeignet für meine Hochzeit?
  - Kapazitäten
- Mögliche Interaktionen
  - Button „Home“, „Book Your Event“
  - „Scroll“ falls man es gesehen hat

# ...und wir sind kaum weiter als 2014

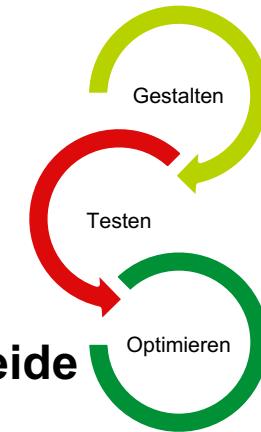
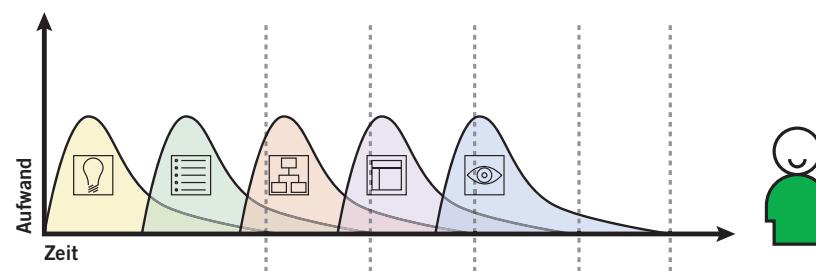
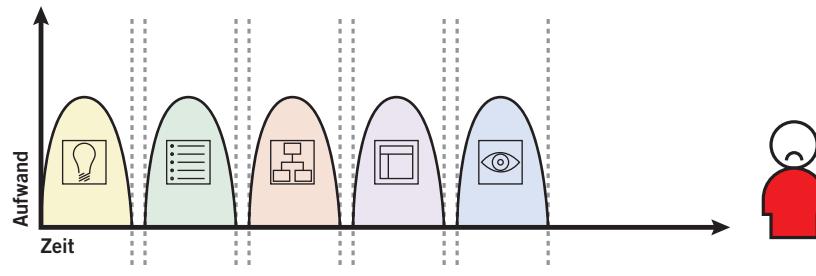
<https://userinyerface.com/>



# Elemente der User Experience

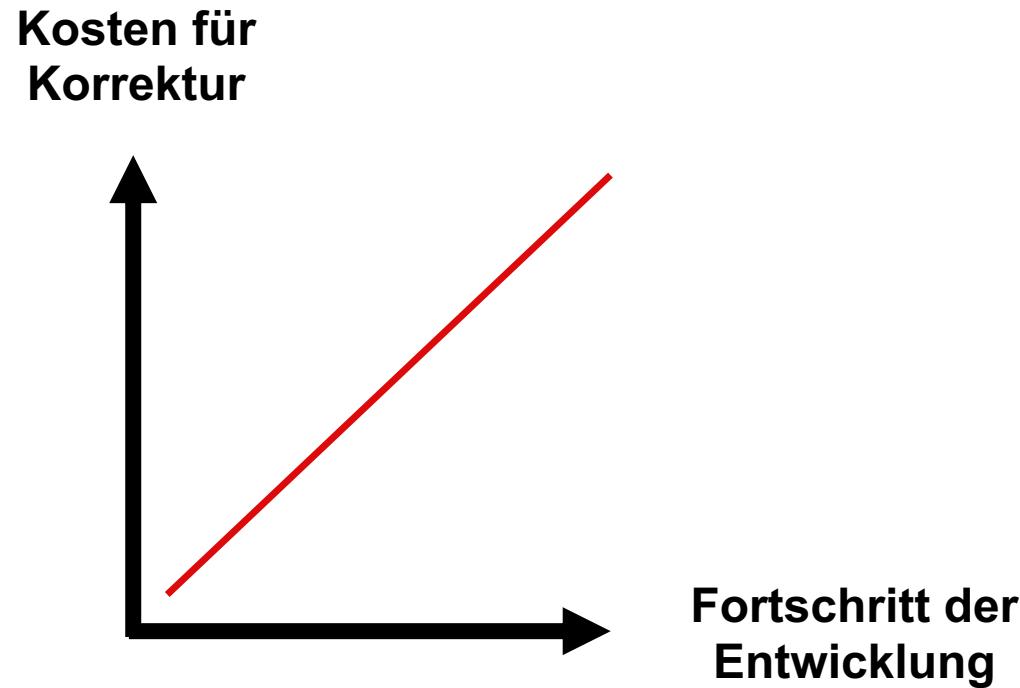


# Die Ebenen sind kein Wasserfall



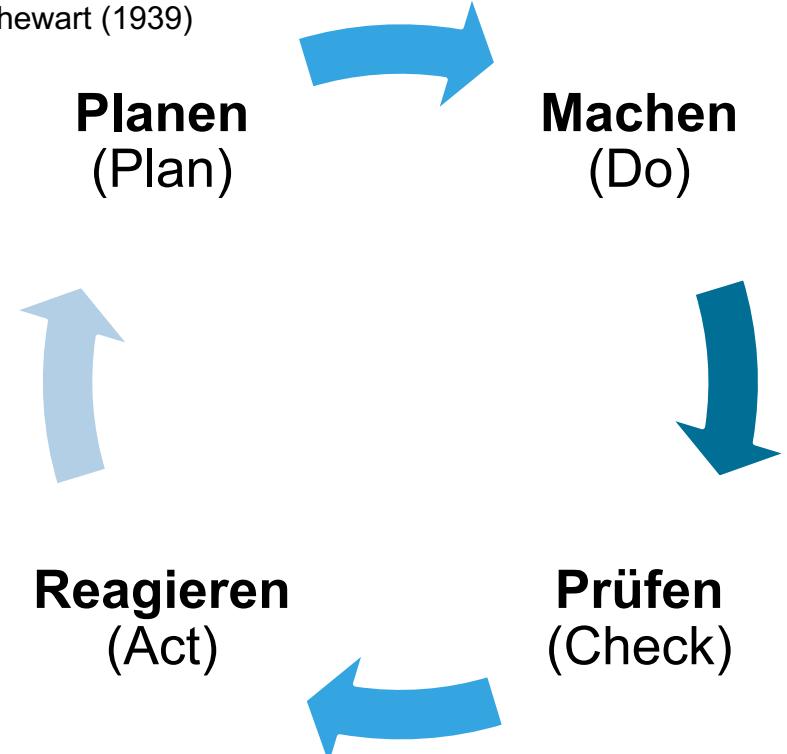
**Iteratives Vorgehen: Vorherige Entscheide  
können in Frage gestellt werden...**

# Frühe Iterationen = Niedrige Folgekosten

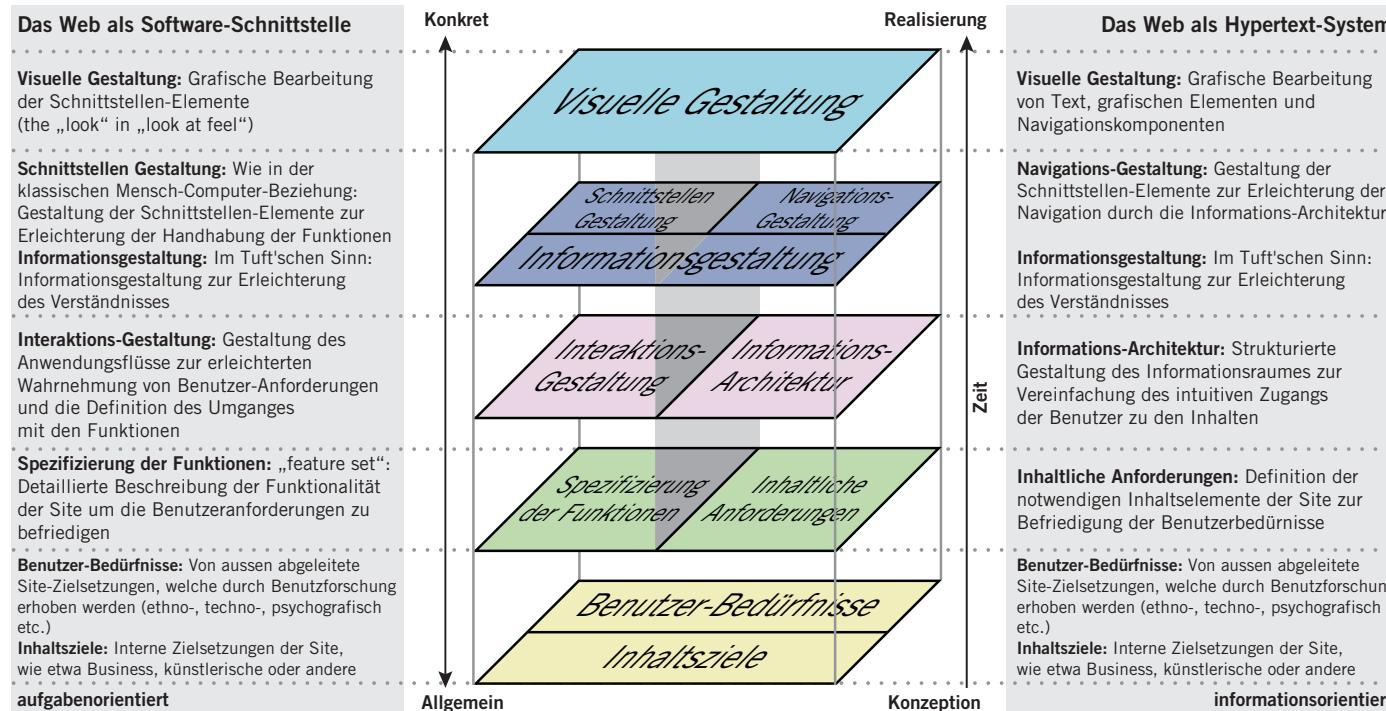


# PDCA quality cycle

Von Walter A. Shewhart (1939)



# Elemente der User Experience



A close-up photograph of a glass filled with iced coffee. The coffee has a distinct分层 (layering) effect, with dark coffee at the bottom and lighter cream or milk at the top. Several large, clear ice cubes are visible in the upper portion of the glass. The glass sits on a light-colored wooden surface. In the center of the image, there is a solid blue rectangular overlay. Inside this overlay, the word "Pause" is written in a bold, white, sans-serif font.

Pause

ÜBUNG

# Die 20+1+1+1 Challenge

# Das Briefing.

- Die Aufgabe:

**Errichten der höchsten freistehenden Struktur.**

**In einem Team von 4 Personen.**

**Innerhalb von 18 Minuten.**

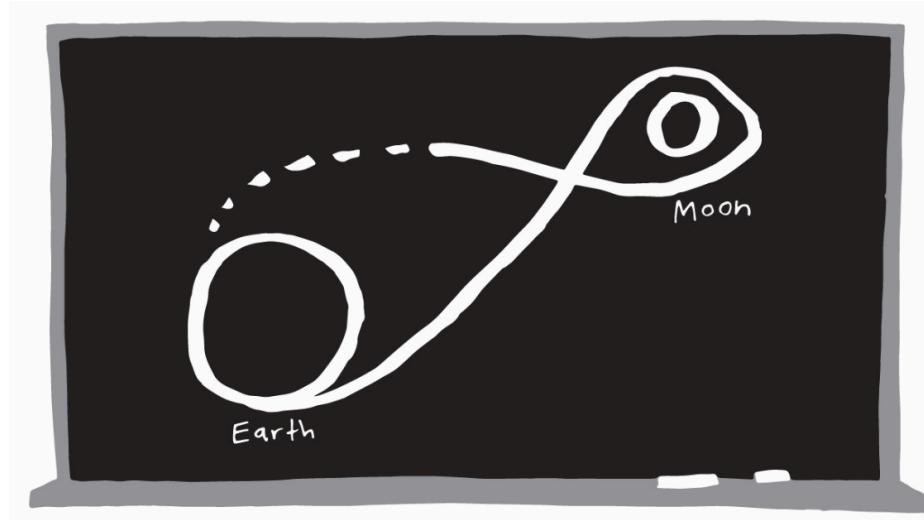


Los

# Lessons learned

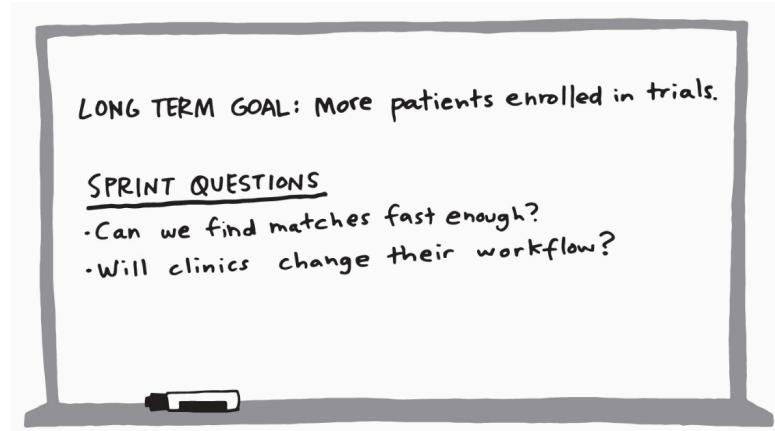
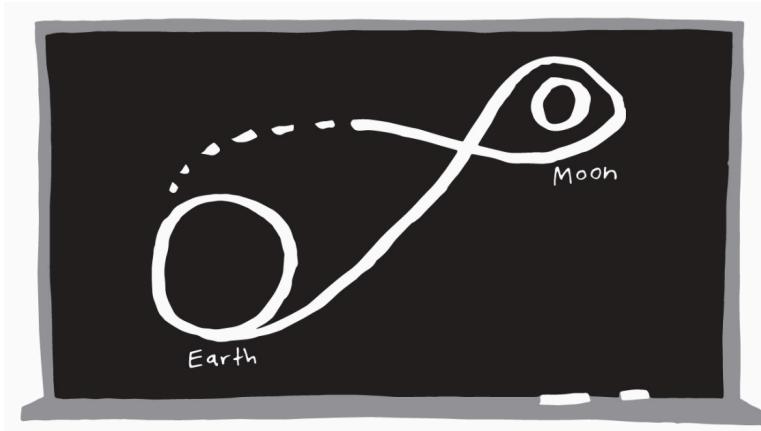
- Warum sind Kindergarten-Kinder im Durchschnitt besser als Erwachsene?
- Was habt ihr gelernt?
- Was ist gut gelaufen, auch wenn eure Konstruktion nicht gehalten hat?
- Wann ist man bereit zu testen?
- Misserfolg ist nicht Versagen
- ...

# Am Ende anfangen...



- Ein langfristiges Ziel (Ende)

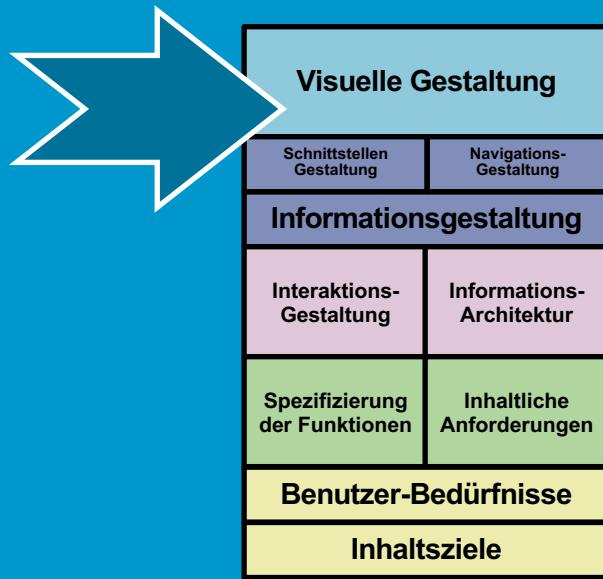
# Am Ende anfangen...



- Ein langfristiges Ziel (Ende)
- Kritische Fragen sammeln, die uns vom Erreichen des Ziels abhalten könnten...

UX INTENSIV

# Design Patterns





The best  
designers  
sometimes  
disregard the  
principles of  
design.

BJÖRK



# 9+1 von 125 Designprinzipien

- **Affordanz**
- **Anordnung → Optische Ausrichtung**
- ***Blank Slate***
- **Geschlossene Gestalt (Closure)**
- **Farbe**
- **Desire Line**
- **Fibonacci Reihe → Goldener Schnitt**
- **Fitt's Law**
- **Horror Vacui**
- **Progressive Disclosure**



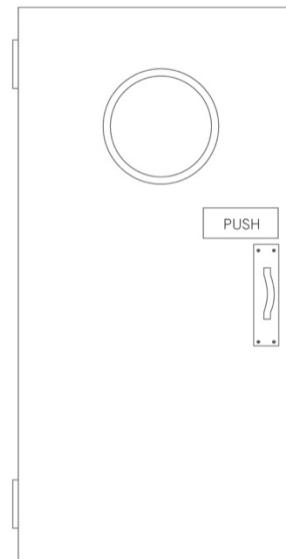
Affordanz



**Räder sind rund,  
weil sie besser  
rollen.**



# Affordanz verbessern



# Affordanz

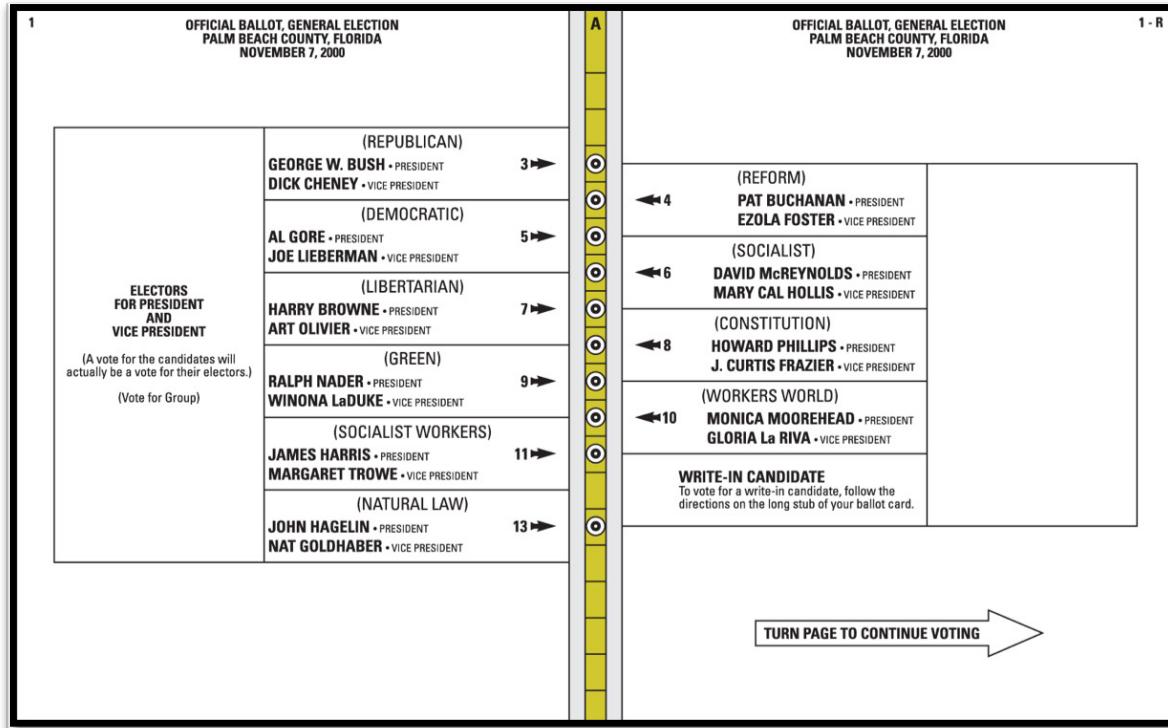
- Kann
  - Wahrnehmung verbessern
  - Usability verbessern
- Warum?
  - Dinge sind so offensichtlich gestaltet, dass es keine Erklärung braucht
  - Fehlbedienung wird verhindert
  - Alles ist „kinderleicht“ und lädt zur Bedienung ein



Anordnung → Optische Ausrichtung



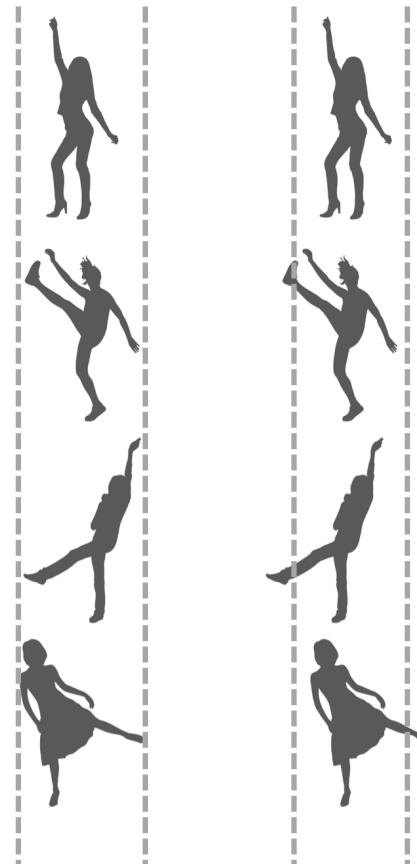
# Anordnung verbessern



US Wahlzettel Florida Präsidentschaftswahlen 2000

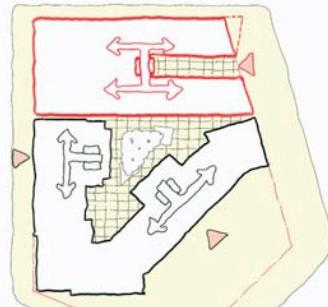
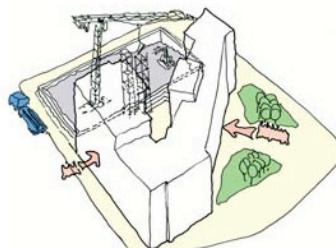
# Technische vs. Optische Ausrichtung

Technisch  
ausgerichtet



Korrekte  
optische  
Ausrichtung

# Rogers Stirk Harbour + Partners

**Work****Theory****Careers****New Careers at RSHP**Pioneer Homes of  
the Future

The first houses at Oxley Woods, Milton Keynes were unveiled on 2 May 2007

Rogers Stirk Harbour + Partners is the new name for Richard Rogers Partnership.

[Richard Rogers Pritzker Prize](#)

Richard Rogers has been named as the RRP wins two 2007 Laureate of the Pritzker Architecture Prize.

[Chicago Athenaeum Awards](#)

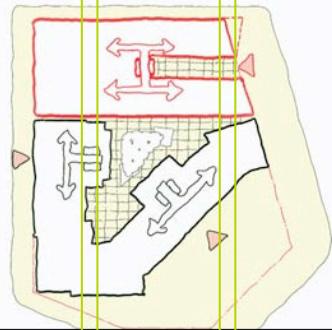
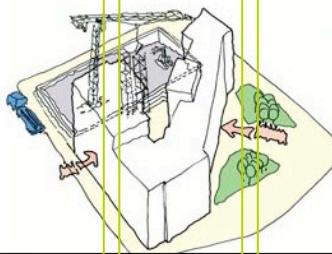
The National Assembly for Wales and Madrid Barajas Airport have each won a 2007 Chicago Athenaeum International Award.

[Cyclists pedal towards £260,000 charity target](#)

Fifty riders, including Kevin Gray from Richard Rogers Partnership, cycle 1500km from Calais to MIPIM in Cannes

[RSHP Home](#)[Work](#)[Theory](#)[Practice](#)[Press](#)[Skip Search](#)[Large text  
Contact us](#)[Low style  
Login / Register](#)

# Rogers Stirk Harbour + Partners

**Work****Theory**

Copyright © 2007 Rogers Stirk Harbour & Partners. All rights reserved.

[Credits](#)[Disclaimer](#)[Privacy](#)[Accessibility](#)[Careers](#)[New Careers at RSHP](#)[Pioneer Homes of the Future](#)

The first houses at Oxley Woods, Milton Keynes were unveiled on 2 May 2007

Rogers Stirk Harbour + Partners is the new name for Richard Rogers Partnership.

[Richard Rogers Pritzker Prize](#)

Richard Rogers has been named as the RRP wins two 2007 Laureate of the Pritzker Architecture Prize.

[Chicago Athenaeum Awards](#)

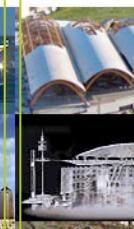
The National Assembly for Wales and Madrid Barajas Airport have each won a 2007 Chicago Athenaeum International Award.

[Cyclists pedal towards £260,000 charity target](#)

Fifty riders, including Kevin Gray from Richard Rogers Partnership, cycle 1500km from Calais to MIPIM in Cannes

[RSHP Home](#)[Work](#)[Theory](#)[Practice](#)[Press](#)[Skip Search](#)[Large text  
Contact us](#)[Low style  
Login / Register](#)

# Work

[Masterplans](#)[Buildings](#)[Selected Works](#)[All Projects](#)

## 175 Greenwich Street

New York, USA  
2006 -

Click on the thumbnails opposite to go to a Project

[More...](#)

Rogers Stirk Harbour + Partners > Work

Copyright © 2007 Rogers Stirk Harbour & Partners. All rights reserved.

[Credits](#)[Disclaimer](#)[Privacy](#)[Accessibility](#)

[RSHP Home](#)[Work](#)[Theory](#)[Practice](#)[Press](#)[Skip Search](#)[Large text](#)  
[Contact us](#)[Low style](#)  
[Login / Register](#)

# Selected Works

[Masterplans](#)[Buildings](#)[Selected Works](#)[All Projects](#)

Filter by: -- None --

Keywords: [Submit](#)[Reset](#)**Project Name**[175 Greenwich Street](#)[National Assembly for Wales](#)[Bodegas Protos Wines](#)[Mossbourne Community Academy](#)[Convoys Wharf](#)[The Leadenhall Building](#)[Arts Quarter, Chelmsford](#)[Canary Wharf Riverside South](#)[Las Arenas](#)[Hesperia Hotel and Conference Centre](#)[Grand Union Building](#)[Waterside](#)[Antwerp Law Courts](#)[Piana di Castello](#)[Ashford Designer Retail Outlets](#)[Madrid Barajas Airport](#)[Broadwick House](#)[Minami Yamashiro Primary School](#)[Bordeaux Law Courts](#)[Lloyd's Register](#)[Shanghai Masterplan](#)[Channel 4 Television Headquarters](#)[Chiswick Park](#)[88 Wood Street](#)[Terminal 5, Heathrow Airport](#)[Lloyd's of London](#)[Centre Pompidou](#)**Type**[Office](#)[Civic](#)[Industrial](#)[Education](#)[Masterplanning](#)[Mixed Use](#)[Office](#)[Culture & Leisure](#)[Culture & Leisure](#)[Mixed Use](#)[Office](#)[Civic](#)[Masterplanning](#)[Retail](#)[Transport](#)[Office](#)[Education](#)[Civic](#)[Office](#)[Masterplanning](#)[Office](#)[Mixed Use](#)[Office](#)[Transport](#)[Office](#)[Culture & Leisure](#)**Location**[USA, New York](#)[Wales, Cardiff](#)[Spain, Peñafiel](#)[England, London](#)[England, London](#)[England, London](#)[England, Chelmsford](#)[England, London](#)[Spain, Barcelona](#)[Spain, Barcelona](#)[England, London](#)[England, London](#)[Belgium, Antwerp](#)[Italy, Florence](#)[England, Ashford](#)[Spain, Madrid](#)[England, London](#)[Japan, Kyoto](#)[France, Bordeaux](#)[England, London](#)[China, Shanghai](#)[England, London](#)[England, London](#)[England, London](#)[France, Paris](#)[1995](#)[2003](#)[1992](#)[1998](#)[1993](#)[2000](#)[1992](#)[1994](#)[1990](#)[1994](#)[1999](#)[2004](#)[1993](#)[1999](#)[1989](#)[2008](#)[1978](#)[1986](#)[1971](#)[1977](#)



[RSHP Home](#)[Work](#)[Theory](#)[Practice](#)[Press](#)[Skip Search](#)[Large text  
Contact us](#)[Low style  
Login / Register](#)

# Press

[News](#)[Key Bibliography](#)[Lectures](#)[Events](#)[Awards](#)[Press Contacts](#)[Works](#)[Launch of building work at Maggie's London](#)

On 21 November 2006, Maggie's Centres patron Sarah Brown, landscape designer Dan Pearson and Richard Rogers buried a time capsule at the building site of Maggie's London

[RRP's World Trade Center Tower 3 is unveiled](#)

Designs for the former World Trade Center site have been unveiled at a press conference in New York

[Iconic Landmark for Antwerp](#)

On 28 March the new law courts for City of Antwerp will be formally opened by King Albert II

[Madrid Barajas Airport Opening](#)

The airport was opened formally by the Spanish Prime Minister, Jose Luis Rodriguez Zapatero, on 4th February.

[Jacob K. Javits Convention Center](#)

Empire State Development Corp. Chairman Charles A. Gargano praised the new Master Site Plan and Concept Design for the first phase of an expanded Jacob K. Javits Convention Center

[Click here for more works](#)[Events](#)[RRP's Open House Event - Saturday 10th October](#)

Richard Rogers Partnership is offering the general public guided tours of its offices at Thames Wharf.



## Madrid Barajas Airport wins Stirling Prize 2008

Madrid Barajas Airport was awarded the 11th RIBA Stirling Prize at a ceremony in London on 14 October. The award was collected by Richard Rogers, project director Ivan Harbour, and teams from RRP and the co-architect, Estudio Lamela as well as the client, AENA.

The judges commented: "Whatever the means of approach, by air or by land, the sheer scale and complexity of what has been tackled and achieved here cannot be over estimated. In response to the key challenge: that of efficiently processing constantly changing passenger flows and associated luggage handling, the resulting building presents a straightforward linear diagram in the form of a clear sequence of spectacular spaces for both departing and arriving passengers."

\*Graduated colour is used, not as in most Ropponen's schemes, to

## Related Information

### Press

[Madrid Barajas Airport Feature](#)  
[On Site: New Architecture in Spain](#)  
[Madrid Barajas Airport Opening](#)  
[See all Press & News for this project](#)

### Work

[Madrid Barajas Airport](#)

### External

[RIBA Stirling Prize](#)  
[Channel 4 Stirling Prize](#)



# Rogers Stirk Harbour + Partners Principles Works

[Newspaper Text](#)[Portfolio](#)[Careers Works](#)[Firms](#)[Events](#)[Team Contacts](#)[Practice Projects](#)[Team of building](#)

The Team of Rogers Stirk Harbour + Partners will be led by Director, Sir Richard Rogers, and will include a number of other partners and senior members of the practice based at the building site off Grosvenor's London

[Team Building](#)

Richard Rogers' team will be joined by a number of other partners and associates from Rogers Stirk Harbour + Partners and its sister company, Rogers Stirk Harbour + Partners LLP, which have been unveiled as the new name for the practice on November 12th.

[Arts Quarter Chairman iconic Landmark](#)

Sustainable design principles will be used to meet the building's needs without compromising the stock of natural resources. On 26 March, the team delivered Planning for Future Generations. In this document, the outcome of building a future resource efficient, resilient energy,

[Viviers Albert II](#)

efficiency, resilience, energy,

[Go to Energy and Structure City and long life](#)

The airport was opened formally by Jacob K. Javits

and the Minister of the RSP's Construction Committee,

Rogers Stirk Harbour + Partners, from the RSP team, equity, collaboration and social

Copyright © 2007 Rogers Stirk Harbour & Partners. All rights reserved.

[Empire State Development Corp.](#)[Charles A. Gargano praised](#)[Discusses Site Plan and Concept](#)

© 2007 Rogers Stirk Harbour & Partners. All rights reserved.

[Accessiblity](#)[Credits Park](#)[Disclaimer](#)[Privacy](#) Summer and Year Out Placements[Contract Air more works](#)[Accessibility](#)[Careers](#)[Code of Conduct](#)

RRP's Open House Richard Rogers Partnership is offering

the general public guided tours of its

offices in the City of London.

[Practice Projects](#)[Careers Works](#)[Events](#)[Team](#)[Contacts](#)[Careers](#)[New Careers at RSP](#)

IPB Super Homes of  
the Future

The first houses at Caxton Woods, a £100 million Change of Name  
Keyne Mansions unveiled on 2 May 2007

Rogers Stirk Harbour + Partners is the Richard Rogers  
new name for Richard Rogers  
Partnership Pritzker Prize  
Partner 1990

Richard Rogers has been named as the RRP wins two  
of the three of the Pritzker  
Architectural Office  
2007 2008  
2009 2010  
2011 2012

The National Assembly for Wales and  
Madrid Barajas Airport have each  
set a challenge towards £200,000  
charity target

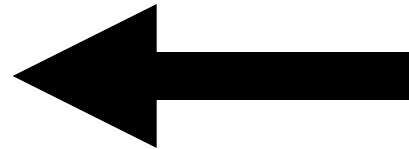
[Related Information](#)[Five riders, including Kevin Gray from](#)[Richard Rogers Partnership](#)[Tribute to Zaha Hadid](#)[Airport Feature](#)[On-Site: New Architecture in Spain](#)[Madrid Barajas Airport Opening](#)[Social Press & News for this project](#)[1990 1994](#)[1999 2004](#)[Madrid Barajas Airport](#)[1993 1999](#)[1999 2008](#)[RIBA Stirling Prize](#)[Channel 4 Stirling Prize](#)[2007 2009](#)

# Anordnung → Optische Ausrichtung

- **Kann**
  - Wahrnehmung verbessern
  - Lesbarkeit verbessern
  - Attraktivität erhöhen
- **Warum?**
  - Aneinander ausgerichtete Elemente gehören zusammen
  - Das Auge des Betrachters wird geführt
  - Visuell aufgeräumte und optisch ausgerichtete Designs sind ansprechender

Blank Slate (Tabula rasa)

**Erstell Dein  
Kunstwerk hier**



# Blank slate Beispiel

Dropbox > \_HS Rapperswil > Blank Slate

Konto-Upgrade durchführen Thomas Link

Dateien Fotos Freigabe Links Ereignisse

Name ▲ Art Geändert



Dieser Ordner ist leer.  
Dateien zum Hochladen per Drag & Drop in dieses Fenster ziehen

# Blank slate

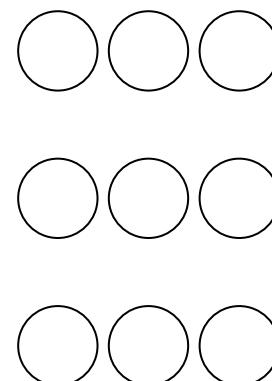
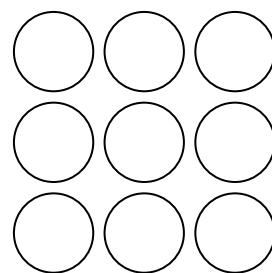
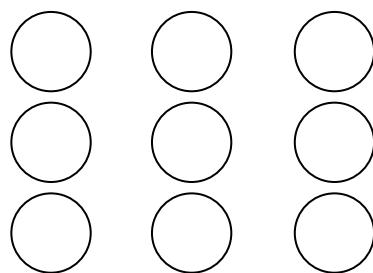
- **Kann**
  - Usability verbessern
- **Warum?**
  - Der Nutzer wird zur nächsten Aktion aufgefordert
  - Erwartung und Aussicht auf ein gutes Resultat wird gesteigert
  - „Keine Daten vorhanden“ ist kein Fehler

Geschlossene Gestalt (Closure)

# Die Wahrnehmung als Einzelform oder Gesamtform



# Geschlossene Gestalt – das Gesetz der Nähe



# Geschlossene Gestalt

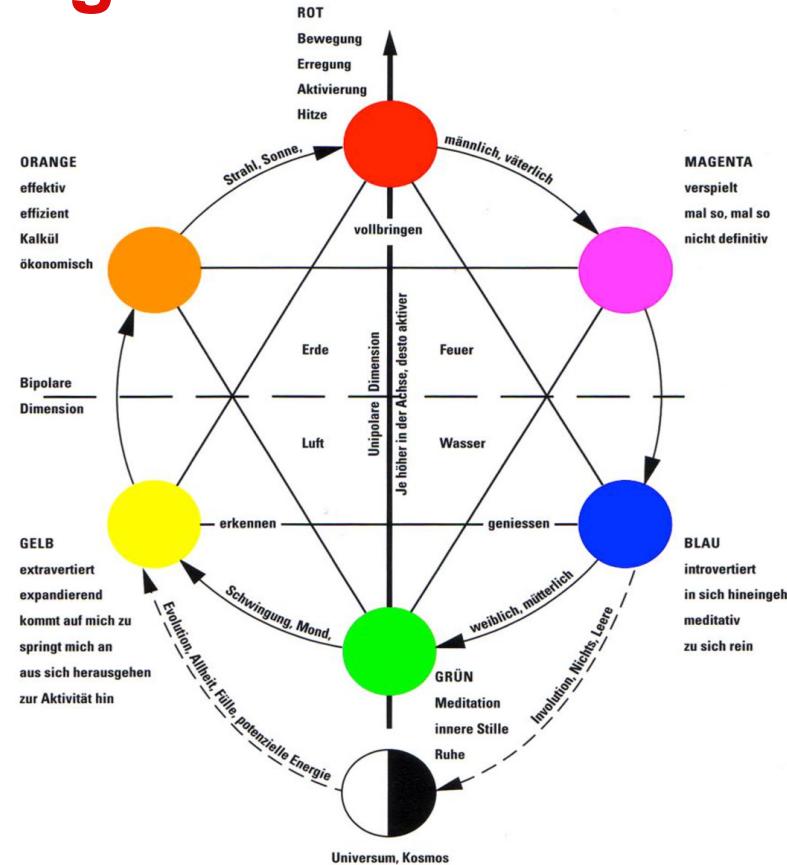
- **Kann**
  - Wahrnehmung verbessern
  - Entscheidungshilfe für Designer
- **Warum?**
  - Viele einzelne Elemente werden komplexer wahrgenommen
  - Reduktion und Zusammenschluss von Elementen reduziert Komplexität und steigert Interesse am Design
  - Leere wird in unserer Wahrnehmung als Information verwertet

Farbe

**Was Schwarz-  
Weiss nicht  
durchdacht ist,  
wird durch Farbe  
nicht besser**



# Farbpsychologie





[ABOUT](#) [ARCHIVE](#) [CONTACT](#) [HOME](#)

Pepper Mint

[SEARCH](#)

#### ELSEWHERE

**The Memory Card** "...is an opportunity to dissect and honor some of the most amazing moments in gaming — be it artistic, innovative, or just plain memorable." Leaning heavily on the SNES for the first two articles but that's fine with me. ☺

"I made this with a sharpie" Now that's a Flickr tag. ☺

**Penny Arcade Expo** Keynote by Will Wheaton. The Minibosses are headlining. Oh, and it's only \$50 for a 3-day pass. Just another excuse to visit Seattle. ☺

**Adobe Question Mark CS 3** Courtesy of fat fingers and the delete/help key. Why go to all the trouble of a custom

See me speak at  
**An Event Apart Seattle** June 21-22, 2007

Minted too.  
In partnership with ([mint](#))

## OPERATION ABORTED

Posted **April 13th, 2007** at 3:12 pm

Comments **012** (Now closed)

## MORE DOORBELL

Posted **April 12th, 2007** at 12:39 pm

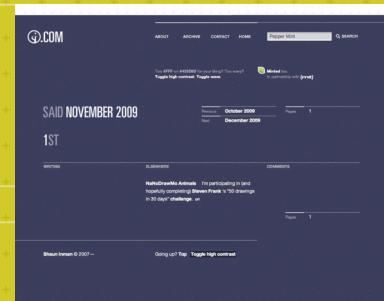
Comments **009** (Now closed)

## MINT FIGHTER II

Posted **April 1st, 2007** at 10:35 am

Comments **008** (Now closed)

## BYE-BYE BLOGROLL



# Farbkreis und Farbharmonie



Tipp: <http://paletton.com/>



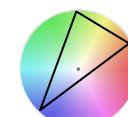
Analoge  
Farben

Dreiklang



Komplementär-  
Farben

Vierklang



🚫 Niemals den RGB Farbkreis  
für Farbharmonien nutzen

# Farbe – Entscheidungshilfen für jedermann

- Colorpicker vom Foto



- [color.adobe.com](http://color.adobe.com)
- [colormind.io/image/](http://colormind.io/image/)
- <https://labs.tineye.com/color/>

# Farbe

- **Kann**
  - Attraktivität erhöhen
  - Wahrnehmung verbessern
- **Warum?**
  - Verstärkt Aussage oder Botschaft
  - Hilft bei der Orientierung (bei konsequenterem Einsatz)
  - Gruppiert und assoziiert zusammenhängende Informationen



Desire Line

**Benutzer suchen  
sich immer Ihren  
eigenen Weg**

# „Desire line“ auf Websites

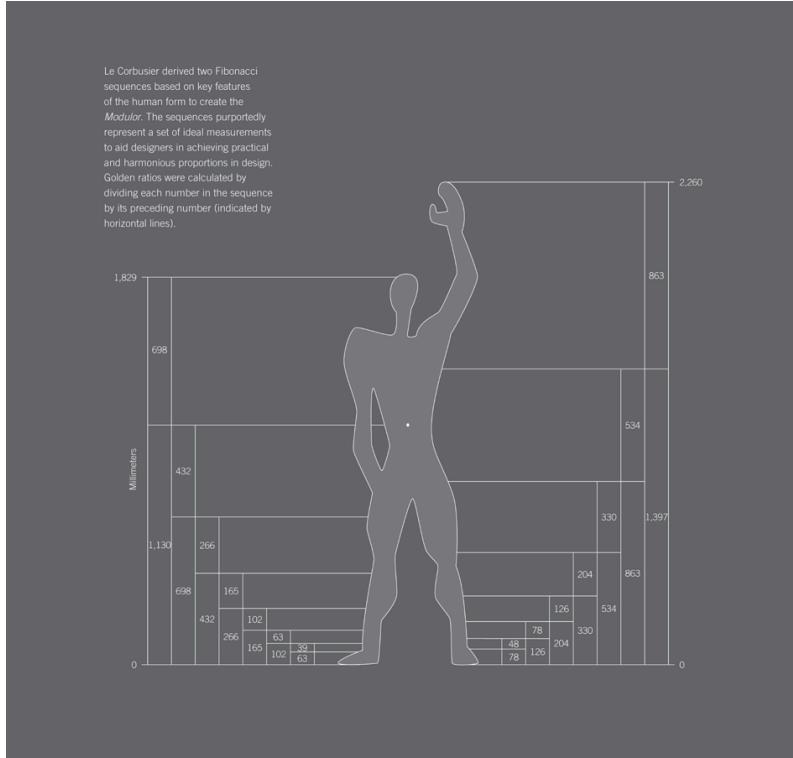


- **Blickpfad Analyse** deckt auf, wohin der Nutzer schaut
- Zusätzliche Erkenntnisse durch
  - Statistik
  - Mentales Modell
  - Usability testing

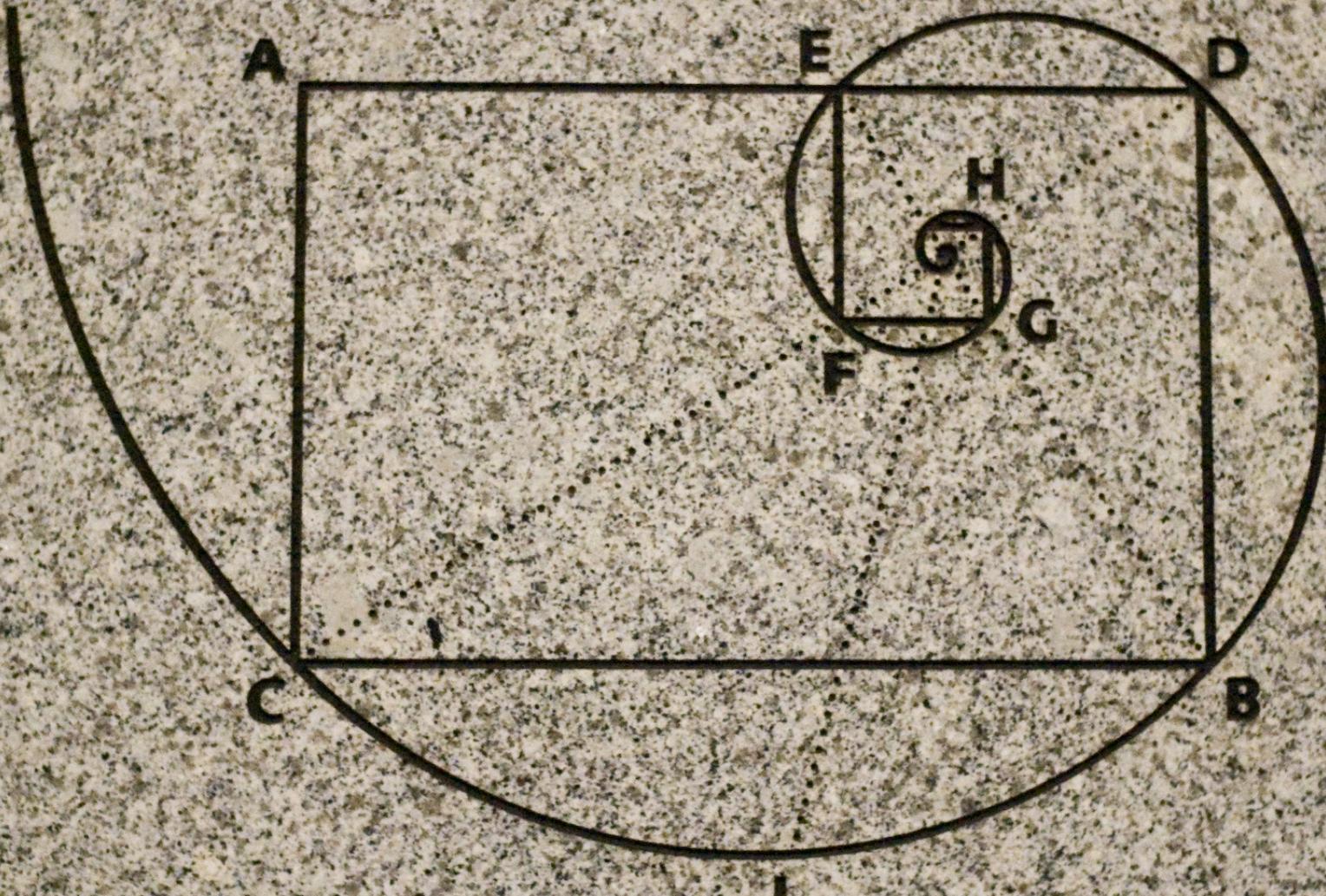
# Desire line

- **Kann**
  - ...eigentlich nichts, aber passiert ständig ☺
  - Beachtung kann Effizienz steigern
- **Warum?**
  - Ähnlich wie Wasser suchen sich die Nutzer den einfachsten Weg zum Ziel
  - Erkenntnis aus Usability Tests und jegliche Beobachtung der Nutzung

Fibonacci Reihe → Goldener Schnitt



# Mensch und Natur als Massstab der Dinge



# Fibonacci Reihe → Goldener Schnitt

- Kann
  - Attraktivität erhöhen
- Warum?
  - Wer zieht nicht den (Aus-)Blick auf die Wiese einer Betonmauer vor?
  - Seit je her das einflussreichste Muster der Mathematik und des Design
  - Kompositionen, Motive und Verhältnisse im Goldenen Schnitt werden intrinsisch ästhetischer wahrgenommen

Fitt's Law

# Size matters...



# Fitt's law verbessern

The screenshot shows a contact form with the following fields:

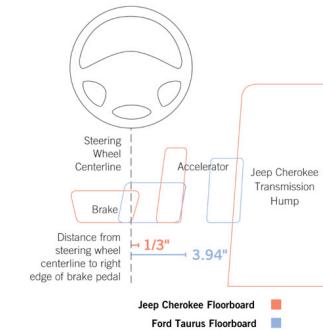
- Name: Thomas Link
- Email: I-i-n-k@gmx.net
- Phone: +44 00 123
- Other: 3. Other
- Message area: A large text input field labeled "Message".

At the bottom, there is a checkbox labeled "Send me a copy of this message" and a red "SEND" button.



# Fitt's Law

- Kann
  - Usability verbessern
- Warum?
  - Bedienung von Click-und-Point Interfaces wird sicherer und schneller
  - Mauswege werden optimiert



Horror Vacui

# Die Angst vor der weissen Fläche

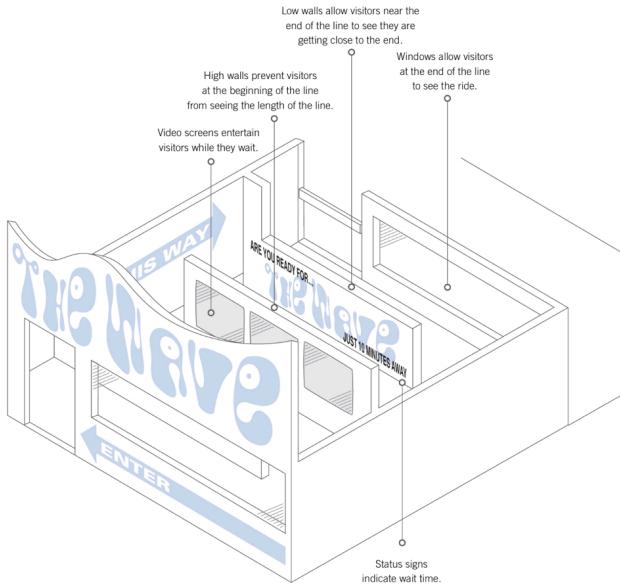




# Horror Vacui

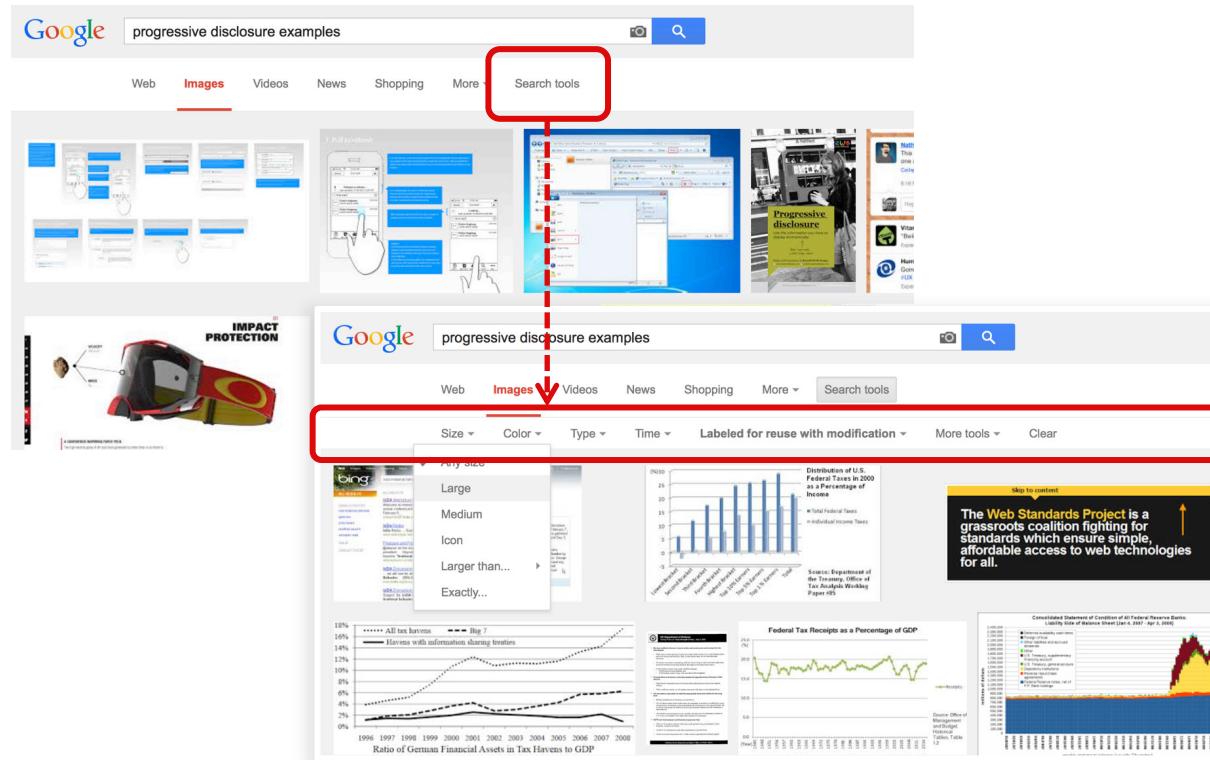
- **Kann**
  - **Wahrnehmung verbessern**
- **Warum?**
  - **Assoziation nutzen:**
    - Less-is-more für alle, die viel haben
    - More-is-more für alle, die wenig haben
  - ...ähnliches gilt für gebildet und ungebildet

## Progressive Disclosure



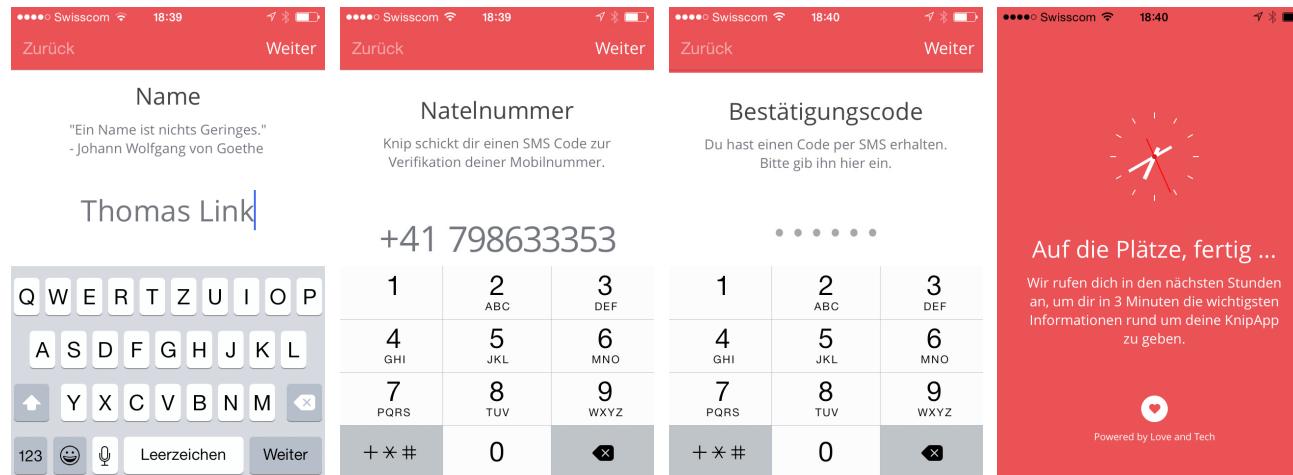
# User intelligenter machen und Stress vermindern

# Beispiel Google Search



# Beispiel Knip Wizard

- Eine Option nach der anderen

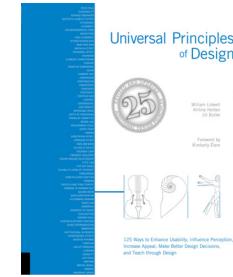


# Progressive Disclosure

- **Kann**
  - User intelligenter machen
  - Usability verbessern
- **Warum?**
  - “Information overload” wird verhindert
  - Zielgruppenspezifische Interfaces auf Bedarf
  - Verbesserung besonders für Neulinge und seltene Nutzung
  - Anzahl Fehler werden signifikant reduziert und Frustration der Korrektur von Fehlern vermindert

# 9+1 von 125 Designprinzipien

- **Affordanz**
- **Anordnung → Optische Ausrichtung**
- **Blank Slate**
- **Geschlossene Gestalt (Closure)**
- **Farbe**
- **Desire Line**
- **Fibonacci Reihe → Goldener Schnitt**
- **Fitt's Law**
- **Horror Vacui**
- **Progressive Disclosure**



# Designprinzipien als Antwort auf Fragen

- Wie beeinflusst man die Art der Wahrnehmung?
- Welche Designprinzipien machen den Nutzer intelligenter?
- Wie kann ich die Usability meines Designs verbessern?
- Wie mache ich mein Design attraktiver?
- Wie trifft man bessere Entscheidungen?

# Halbzeit

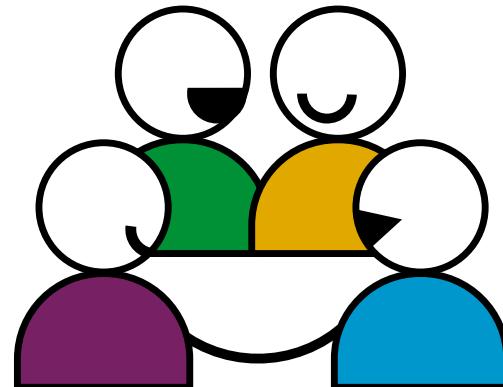


PROTOTYPING

# Übung: IxD im Alltag

# Briefing Unterlagen in Papierform

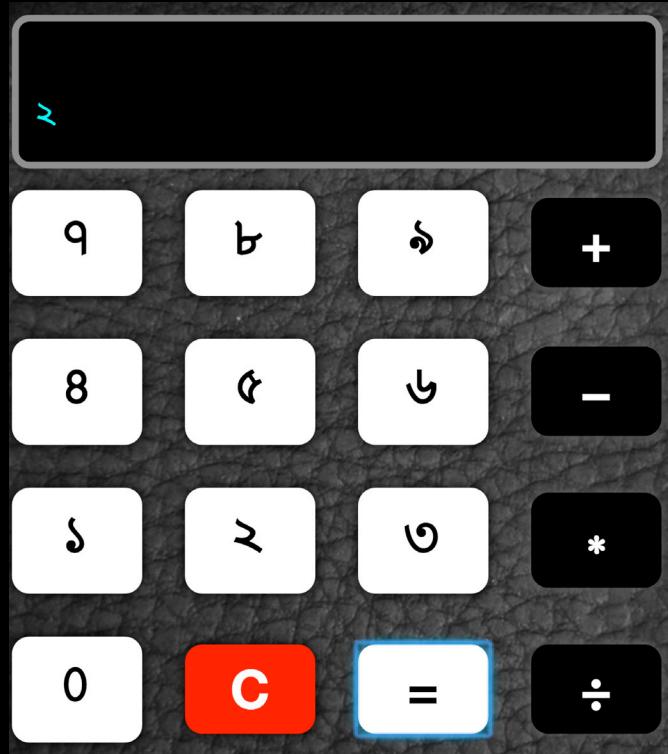
- V-Zug möchte Glaskeramik Kochfelder revolutionieren und hat Touchscreens/-panels zur Bedienung entwickelt
- Gestalten Sie das Kontrollfeld zur Interaktion
- **Bewertungskriterien**
  - Sichere Bedienung der Heizfelder
  - Der Aufgabe angemessen
  - Kontext Informationen (Timer)
  - Smart und Clever



# Testing

# Lessons Learned

- Wie war die Zielsetzung zu Beginn?
- Wie sah das Ziel zum Abschluss aus?
- Gab es Konsequenzen, die sich aus den Restriktionen ergeben haben?
- War die Vorgehensweise geeignet? Hätte es eine alternative Vorgehensweise gegeben?
- Gab es Probleme? Waren sie vorhersehbar und konnten verhindert werden?
- Was war allgemein gelungen?
- Was war allgemein nicht gelungen?



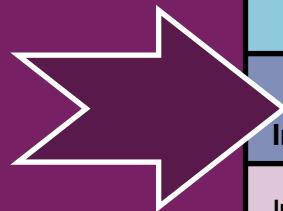
**ASK MORE  
QUESTIONS**

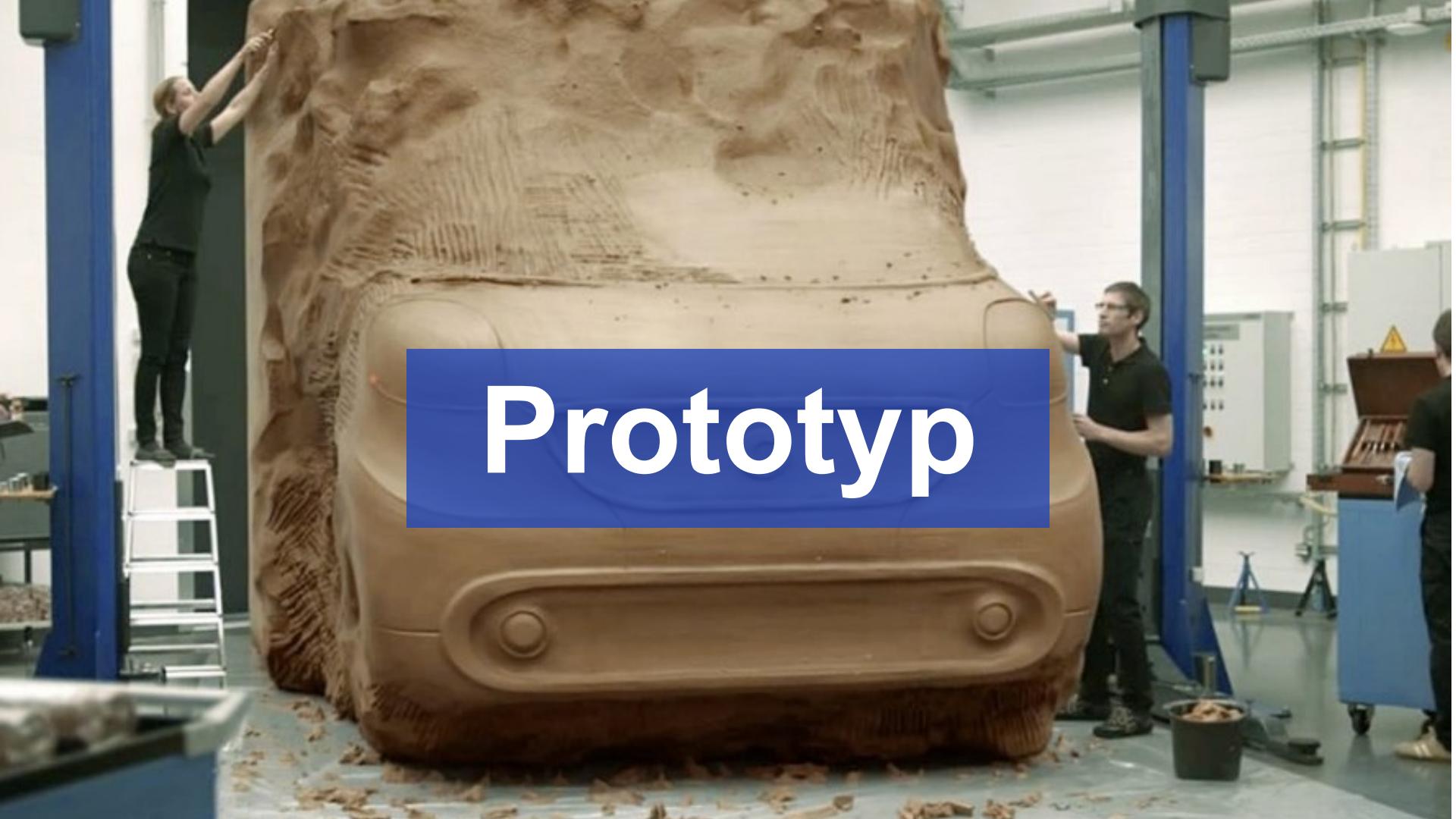
GET MORE AND TELL  
Anthony DeCicco



INTERACTION DESIGN

# Prototyping – the good the bad and the ugly



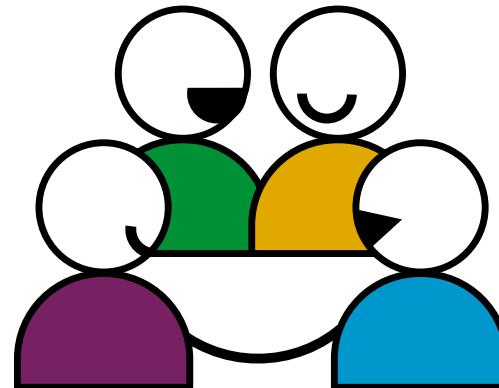
A large-scale wooden sculpture of a vintage-style car is being carved by two men in a workshop. A woman stands on a white ladder, reaching high on the left side of the car's body. A man in a dark polo shirt stands to the right, holding a piece of wood and examining the work. Shavings from the wood are scattered on the floor around the base of the sculpture. In the background, there are blue support columns and various workshop equipment.

# Prototyp

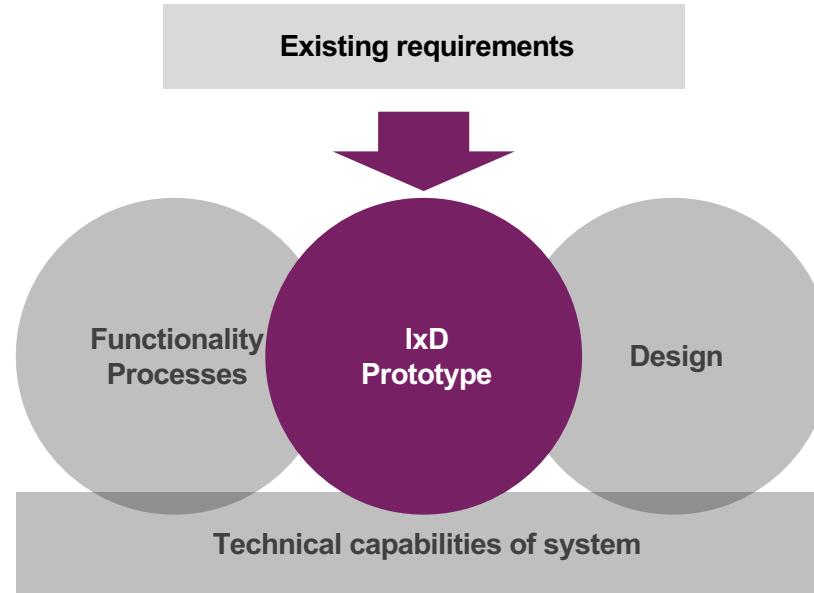
# Prototypen von Interaktiven Oberflächen

- Wie sieht das bei Euch aus?
- Was setzt ihr ein?
- Wozu setzt ihr Prototypen ein?

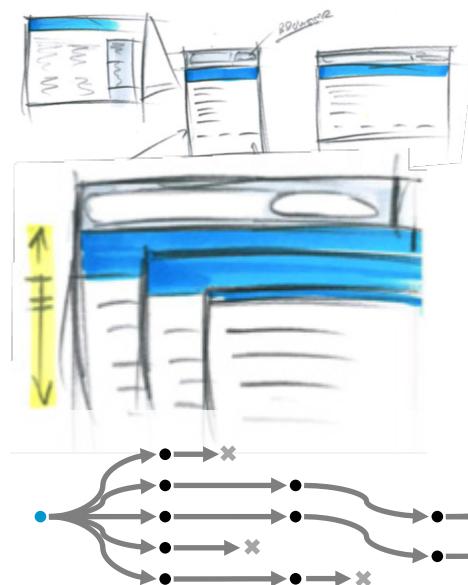
MURAL <http://nam.to/26>



# Prototyping: a proven interdisciplinary approach.



# Von Low- zu High-Fidelity



**Low-Fidelity**  
Hand sketchings, mockups

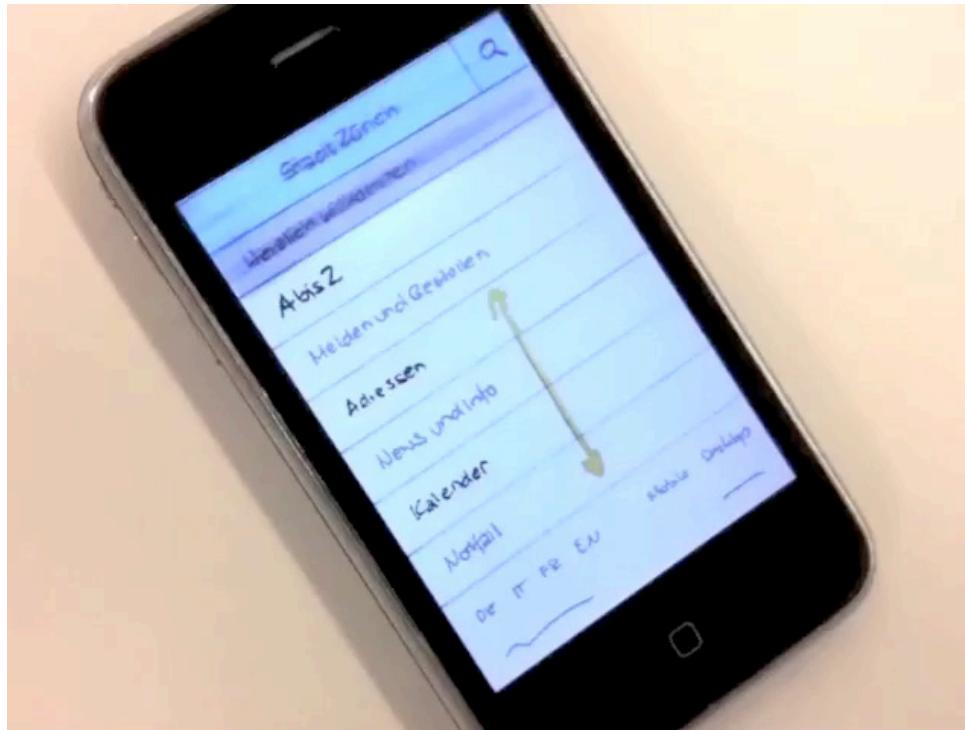


**Mid-Fidelity**  
Wireframes, clickable

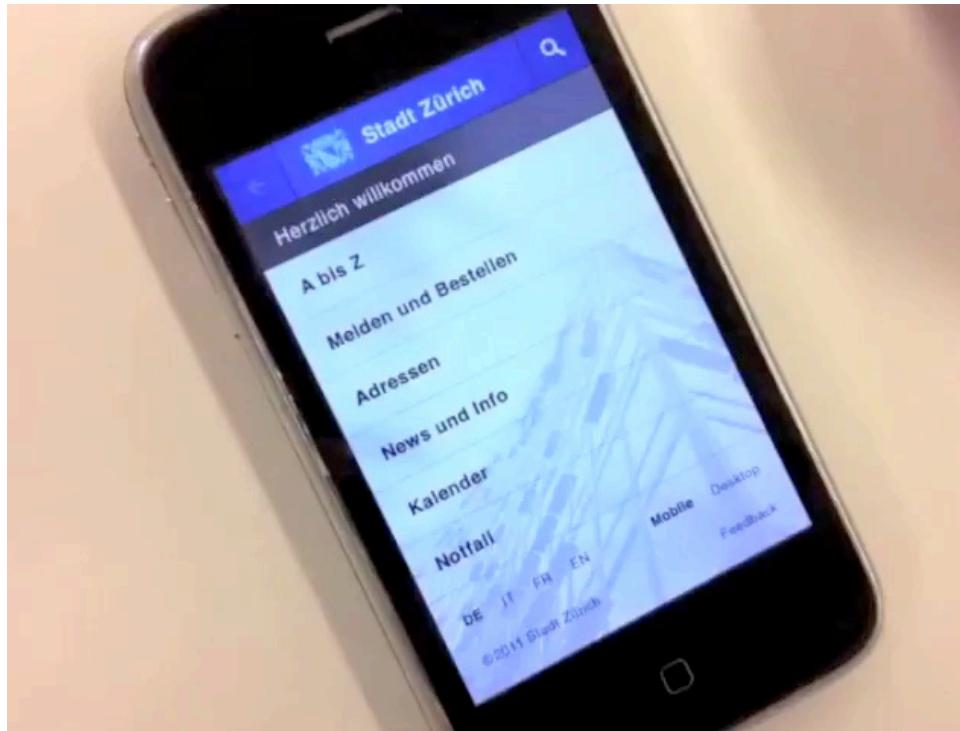


**High-Fidelity**  
Visual design prototypes

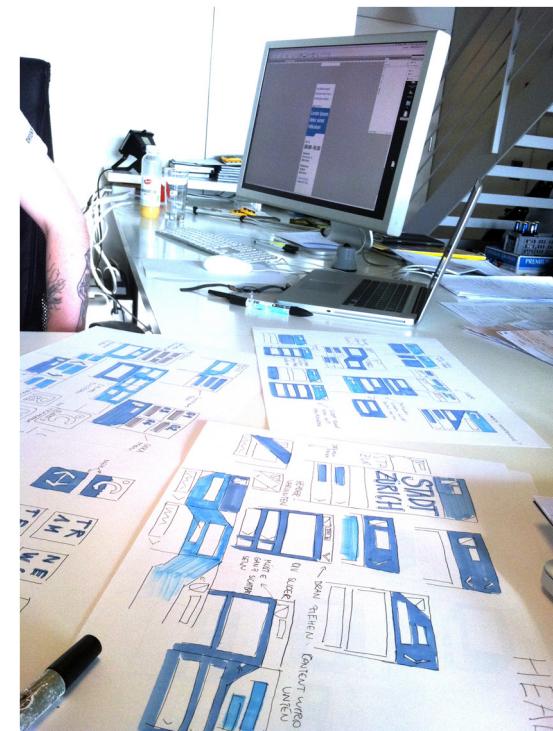
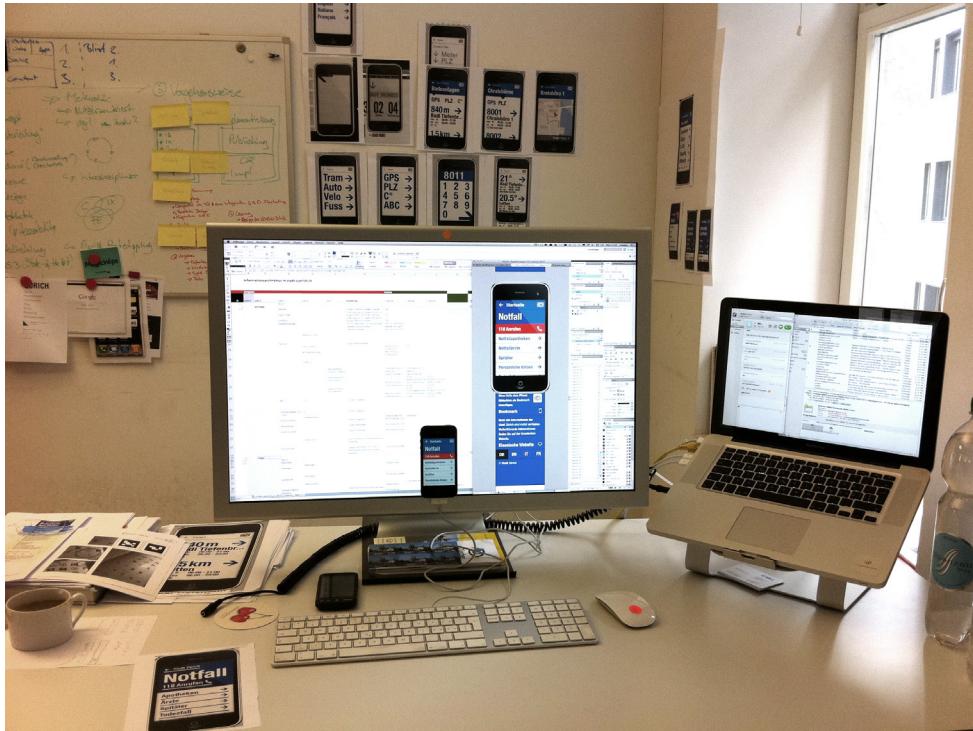
# Fallstudie



# Fallstudie



# Fallstudie



# Fallstudie



**32**  
Freie Parkplätze

**24h**  
Täglich geöffnet

Parkhaus Accu  
Otto-Schütz-Weg  
8050 Zürich



# Erstellung von Wireframes

## Was ist das?

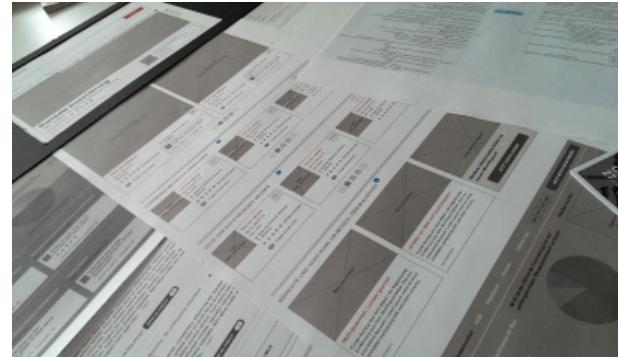
Wireframes bilden den konzeptionellen Aufbau des Interfaces ab und geben einen konkreten Überblick darüber, wie die einzelnen Screens und Module aufgebaut sind.

## Warum tun wir das?

Dies ermöglicht frühzeitige Diskussion und Evaluation mit dem Kunden sowie mit repräsentativen Anwendern.

Zweideutigkeiten und Fehlentwicklungen werden vermieden.

Wireframes dienen zudem als Vorlage für das grafische Design.



Beispiel: Wireframes und Diskussion



# Klickbarer Prototyp (Mid-Fi)

## Was ist das?

Weiterentwicklung der Wireframes als interaktiver Click-Dummy.

## Warum tun wir das?

Zur Erlebbarkeit der möglichen Lösung und zur Überprüfung des Interaktionsdesigns ggf. direkt mit repräsentativen Anwendern (z.B. in Form von Usability Tests).

The screenshots illustrate a user flow for booking a car service appointment:

- Welcome to MyKIA screen: Shows a profile picture of Christian Haasenstraete and a message about his next service checkup due in December 2013.
- Book an appointment screen: Allows selecting a car (KIA Rio ATTRACT 1.2), service type (e.g., 30,000 km Service), and preferred time (e.g., as soon as possible). A blue arrow points from this step to the next one.
- Select a service screen: Shows a blue KIA Rio car and a list of services: "Why the car service is so important" (Tires wear 20% off, 15% greater winter grip), "Winter service" (Tires wear 20% off, 15% greater winter grip), and "Summer service" (Tires wear 20% off, 15% greater summer grip).
- Appointment request sent screen: Confirmation message: "Thank you Christian for your appointment! We will see you as soon as possible (under this number): +44 176 608 949 53". It also includes a "My KIA Dealer" button.
- Final confirmation screen: Reiterates the appointment details and includes a "My KIA Profile" button.



# Hi-Fi Prototypen

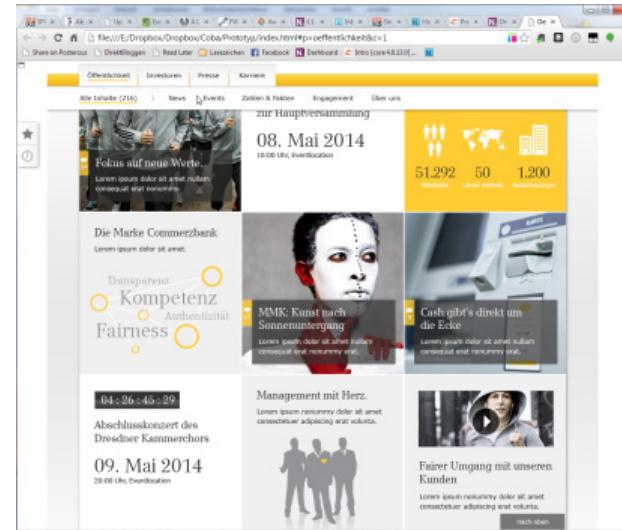
## Was ist das?

Erstellung von Prototypen, die sehr nah am zum entwickelnden Produkt sind und bereits ein ausgearbeitetes visuelles Design besitzen. Zudem ist das Interaktionsdesign schon stärker ausgereift.

## Warum tun wir das?

Zur Absprache mit Personen, die eher visueller Natur sind. Zum Testen des Designs und der Interaktion.

Um Planungssicherheit zu gewährleisten.



Beispiel: iPad Prototyp Commerzbank



# Video Prototypen

## Was ist das?

Anhand von Video Prototypen erhalten Stakeholder bereits vor der eigentlichen Umsetzung ein Gefühl darüber, wie das zukünftige Produkt bzw. das visionäre Konzept aussehen und sich anfühlen könnte.

## Warum tun wir das?

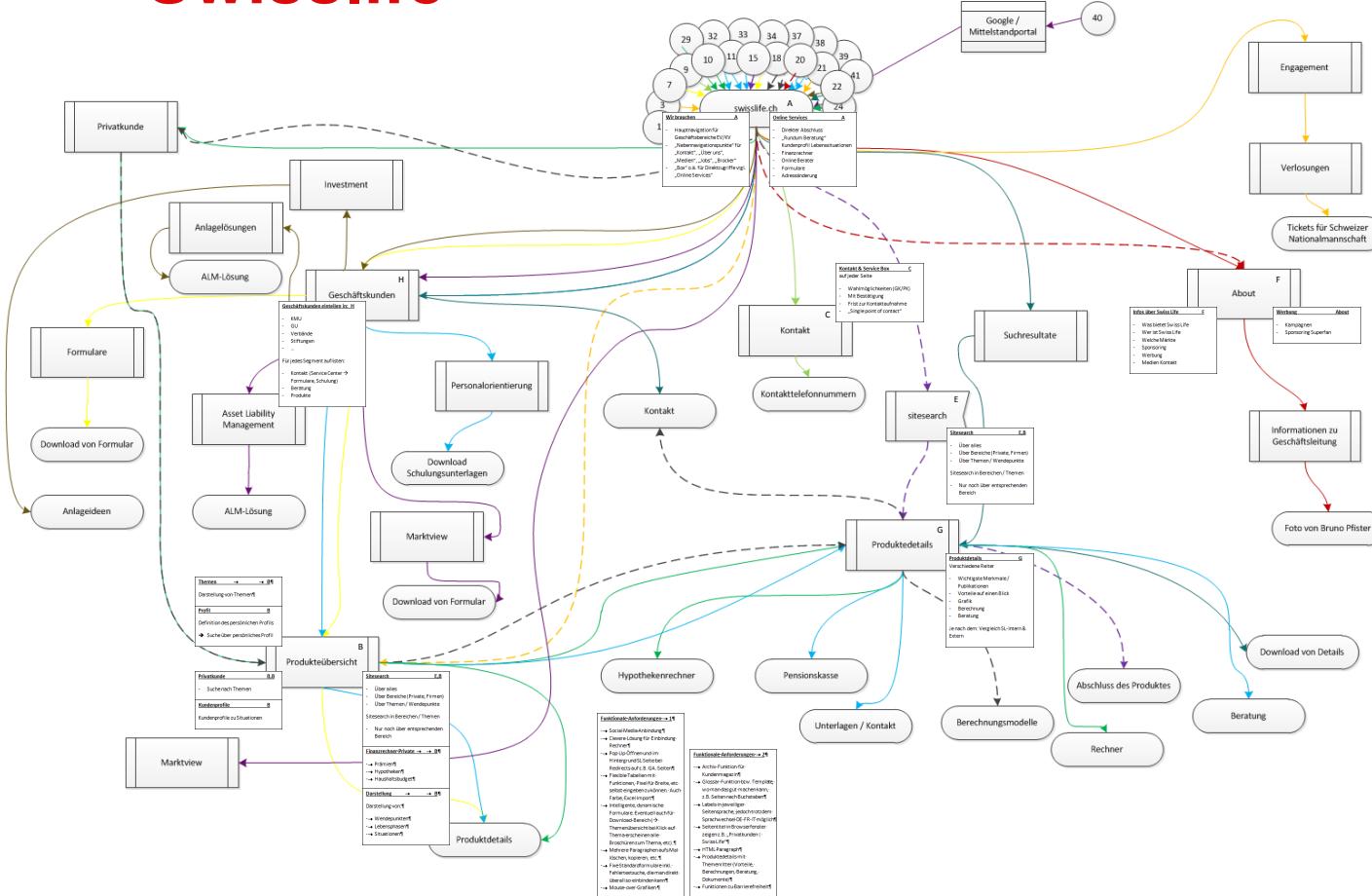
Video Prototypen sind aufgrund ihres linearen Ablaufs nicht interaktiv, zugleich aber sehr überzeugend. Sie werden häufig in einer Vor-Projekt-Phase eingesetzt, um Budgetgeber zu überzeugen



Beispiel: Visionfilm für KIA

## **Beispiel Swisslife**

# Swisslife



# Swisslife





**SwissLife**

Private Unternehmen Kundendienst  
Lebensphasen Produktübersicht Finanzrechner Kundendienst Kontakte

**Junge Erwachsene**  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur eti, sed diam nonummy ermod tempor invio.

**Hier fängt die Geschichte zur Lebensphase 1. In dieser Lebensphase gibt es folgende Themen.**

Sparen Risikoabsicherung Anlegen Selbständigkeit

**Headline für das Thema Sparen**  
Durch jährliche Prämienzahlungen häufen Sie sich ein Guthaben für die Zeit nach Ihrer Pensionierung an.

**Familie finanziell absichern**  
Mit einem Versicherungsschutz können Sie sich und Ihre Familie zusätzlich vor finanziellen Risiken bei Erwerbsunfähigkeit oder Todesfall schützen.

**Erwerbsunfähigkeit und/oder Todesfall**  
Sie können auch wählen, ob Sie zusätzlich zum Sparen von einem Versicherungsschutz für Sie und Ihre Familie profitieren möchten. Dieser sichert Sie während der ganzen Laufzeit gegen die finanziellen Folgen von Erwerbsunfähigkeit und Todesfall ab.

**Prämienbefreiung**  
Darüber hinaus können Sie auch eine Prämienbefreiung abschließen. Diese befreit Sie im Falle der Erwerbsunfähigkeit von den Prämienzahlungen. Die Prämienzahlungen werden von Swiss Life übernommen. So bleibt der Versicherungsschutz weiter erhalten und das Alter-guthaben angehault. Beim Sparen mit Versicherungsschutz profitieren Sie also von zusätzlicher Sicherheit, welche Ihnen ein Bankprodukt nicht bieten kann.

**Jährlich Steuern sparen**  
Durch jährliche Prämienzahlungen häufen Sie sich ein Guthaben für die Zeit nach Ihrer Pensionierung an.

Mehr

**Produkt wählen**

**Swiss Life Champion Duo**  
Sparen mit Garantie

**Swiss Life Crescendo**  
Klassische Lebensversicherung 3a

**Vorsorgekonto 3a**  
Flexible Kontolösung 3a

**Champion in allen Lebensphasen**



Produktart

Beratung

Swiss Life Chance  
Das Spar- und Risikoschutzzpaket für Ihr Kind

Swiss Life mit starkem Prämienwachstum in den ersten neun Monaten 2010 Swiss Life mit starkem Prämienwachstum in den ersten neun Monaten.

Mit dem kombinierten Spar- und Risikoschutzzpaket Swiss Life Chance schenken Sie Ihrem Kind, Ihrem Enkel- oder Patenkind einen sichereren Start ins Leben.

Der Risikoversicherungsteil in Swiss Life Chance gibt Ihrem Kind die Sicherheit, die es

braucht, bis es auf eigenen Beinen steht - und mit dem ersparten Geld unterstützen Sie ihn

beim Schritt in eine erfolgreiche Zukunft.

■ Wann brauchen Sie Chance?

■ Ihre Vorteile

- Finanzieller Schutz des Kindes
- Bildet Startkapital für Studium, Berufsausbildung oder Auslandaufenthalt des Kindes
- Garantiert Prämienbefreiung bei Erwerbsunfähigkeit oder – Todestfall des mitversicherten Erwachsenen

■ Optionen

Kontakt aufnehmen

Footer

Dies ist ein Typoblindtext.  
An ihm kann man sehen,  
ob alle Buchstaben da  
sind.



# Ziele von Prototypen

- **Gemeinsame Kommunikation schaffen**
  - ...und Fehlinterpretationen verringern
- **Verschiedene Designs erarbeiten**
- **Ideen verkaufen**
- **Usability testen**
- **Technische Machbarkeit, den Aufwand und dessen Wert abschätzen**

**„Ja, so machen wir es!“**



Beim Prototyping  
geht es  
nicht um Tools!



## Prototyping Tools

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Desktop Application

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Collaborative

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Mobile Apps

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Webpage

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Native Player

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Responsive Layouts

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Adaptive Layouts

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Versioning

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## HTML-Export

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Support Hover States

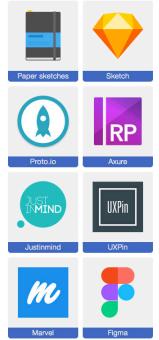
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Multi Touch Gestures

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



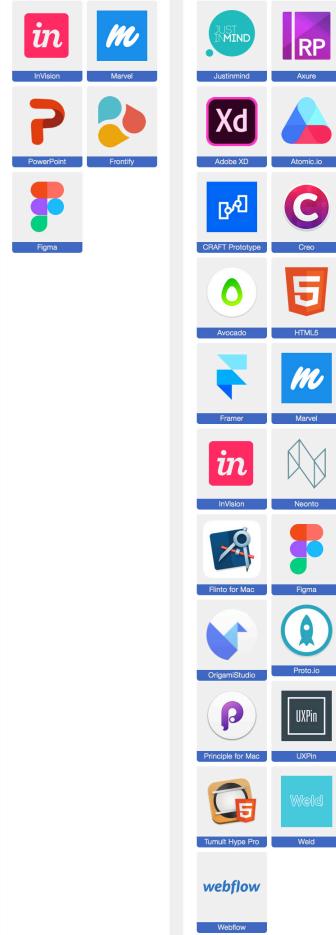
## Sketches &amp; Wireframes



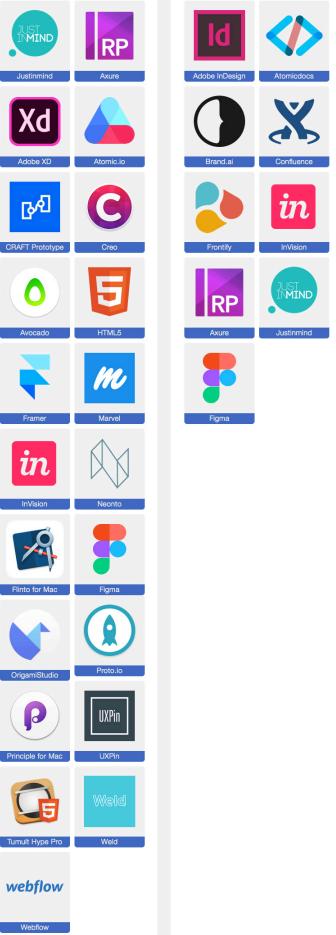
## Artwork &amp; Design



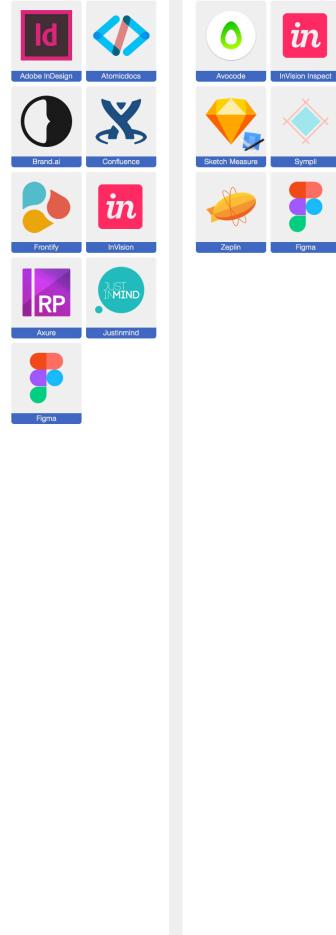
## Review &amp; Presentation



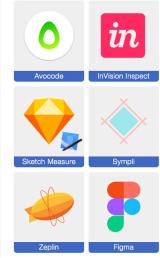
## Prototyping &amp; User Testing



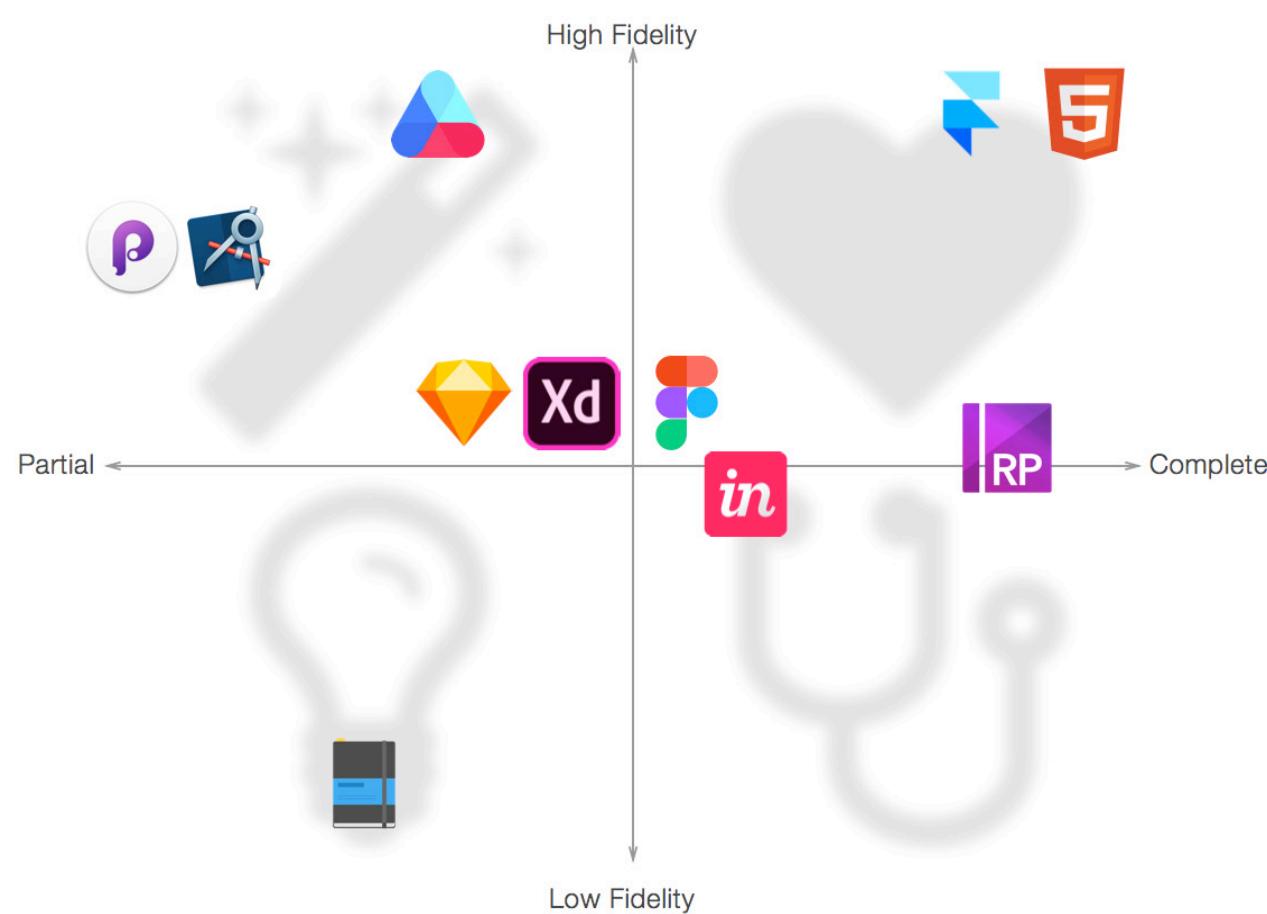
## Styleguide &amp; Documentation



## Handoff &amp; Production





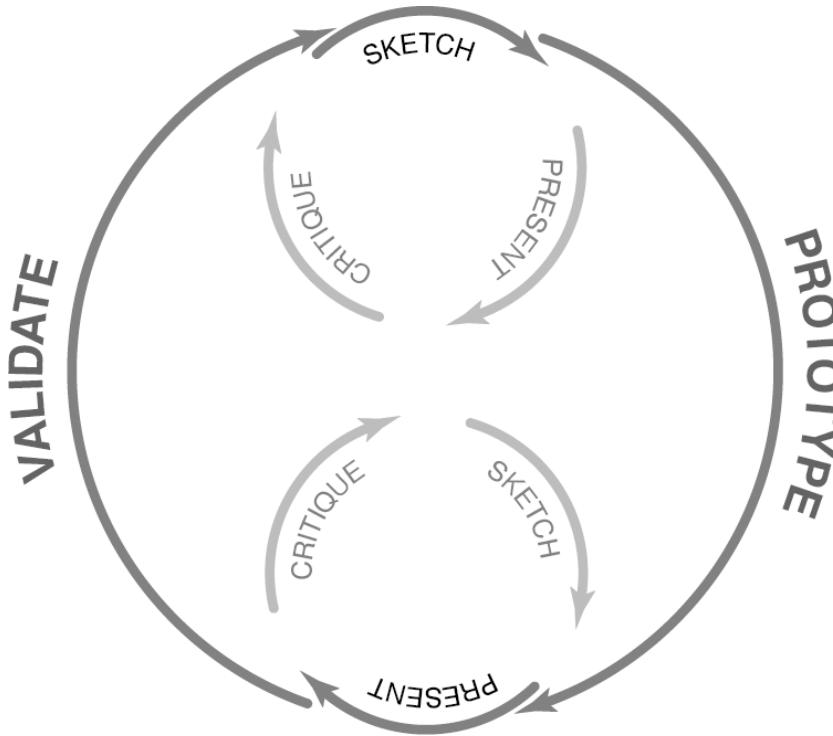


# Also, folgendes berücksichtigen...

- **Publikum & Kontext**
  - Wer und mit welchen Geräten bedient man den Prototyp?
- **Absicht**
  - Erinnere Dich an die fünf Absichten einen Prototyp zu erstellen (Gemeinsame Kommunikation, Designvarianten, Ideen verkaufen, Usability, Technische Machbarkeit)
- **Tool-Beherrschung und Lernbarkeit**
  - Beherrscht ihr das Tool oder seid ihr motiviert es zu lernen?
- **Kosten**
  - Damit sind nicht nur Lizenzkosten gemeint – auch die Kosten für Lernaufwand bedenken.
- **Zusammenarbeit**
  - Nötig? Falls ja, ist das ein K.O. Kriterium für viele Tools.
- **Verteilen und Kommunizieren**
  - Ist die Verteilung einfach möglich?
- **Wegwerfen oder weiter verwenden**
  - Source Code, der im Projekt genutzt werden kann limitiert extrem (Frontend). Meist möchte man den Prototyp aber nicht produktiv einsetzen und man hat die freie Auswahl.

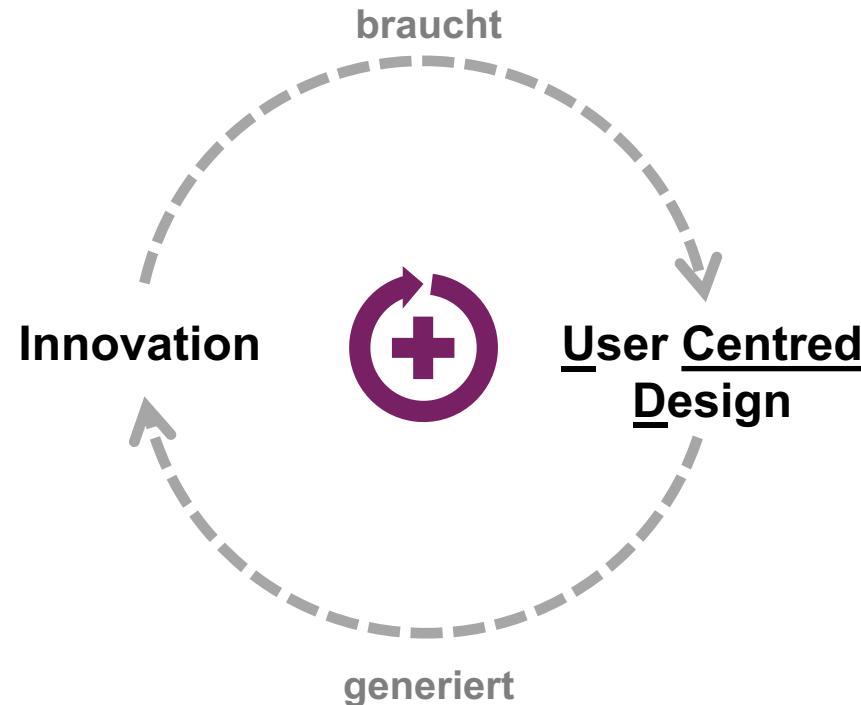


# Design und Kritik



# UCD im Innovationsprozess.

## – Prototyping



# Fazit: Prototyping (im Team)

- „Ja, so machen wir es!“
  - Diese Aussage ist das erhoffte Ergebnis
  - Wenn nicht – Scheitern ist erlaubt, sogar erwünscht, weil man den Fehler nicht mehr machen wird!
- **Wir = Gemeinsam überzeugt**
- **Wir = Generator & Validator**
  - Rollen noch mal erklären
  - Analogien: Good/Bad Cop; Consultant/PL; Kameramann/Regisseur; Usain Bolt/Trainer; J. Ive/ S. Jobs...
- **Wer bis Du?**
  - Stimmen Drehbuch und Ausstattung für Dein nächstes Projekt?

NUS THE SWIM  
TAKE A BREAK

CLAREOLIVERMELANOMAFUND.ORG

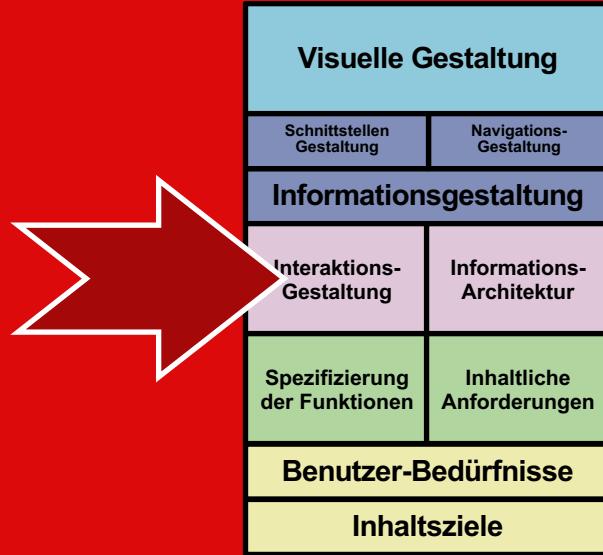
Pause



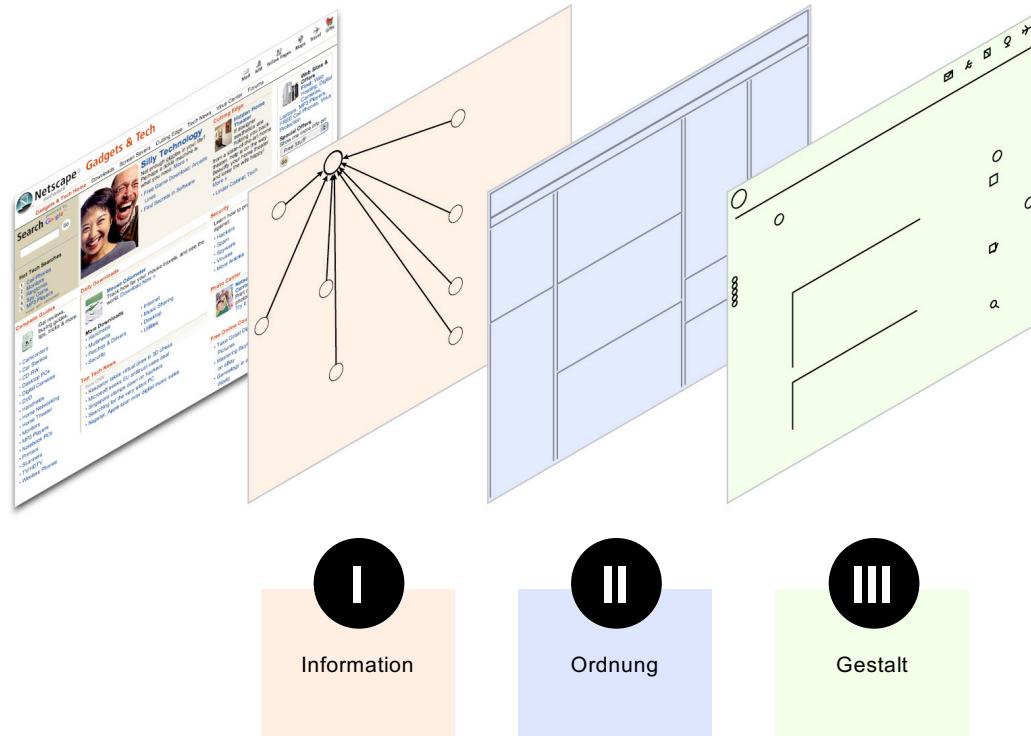
TAKE A BREAK  
FROM THE SUN

INFORMATIONSSARCHITEKTUR

# ...mit Mentalen Modellen



# Elemente eines Layouts





# Elemente eines Layouts

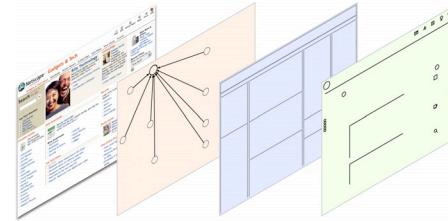
## I. Informationsarchitektur

## II. Binnengliederung

- Navigationsbereich(e)
- Inhalt
- Weissraum

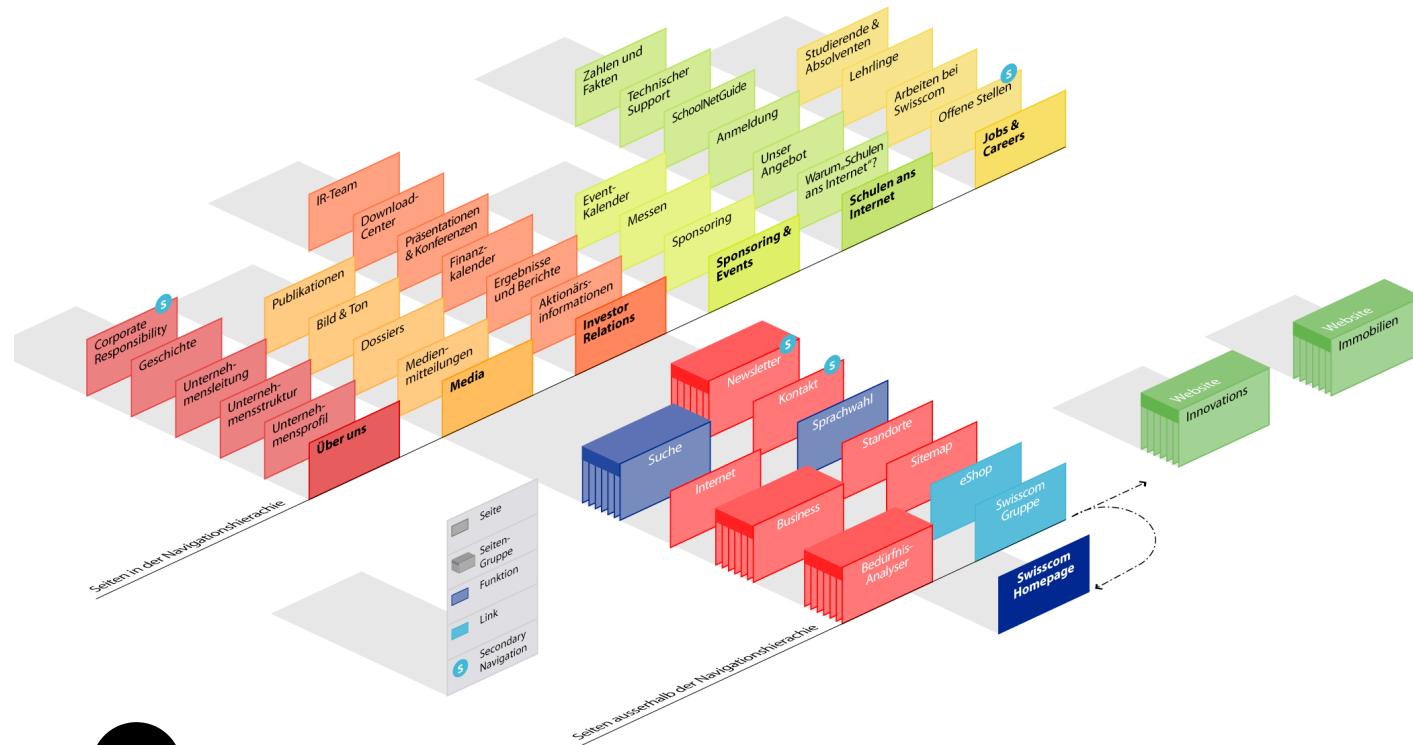
## III. Gestaltung & Semiotik der Elemente

- Syntax: Zeichen und deren Zusammenstellung
- Semantik: Zeichen und deren Bedeutung
- Pragmatik: Zeichen und deren Bezug zu Benutzer und Situation





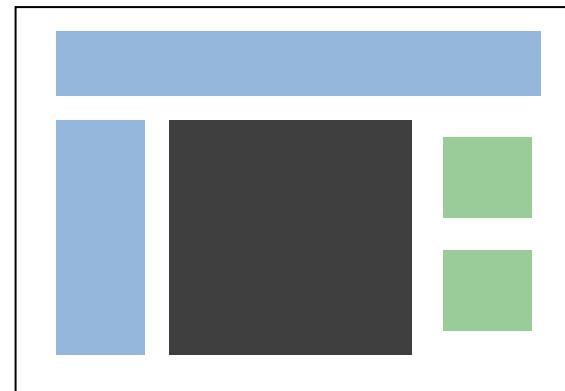
# Beispiel Informationsarchitektur





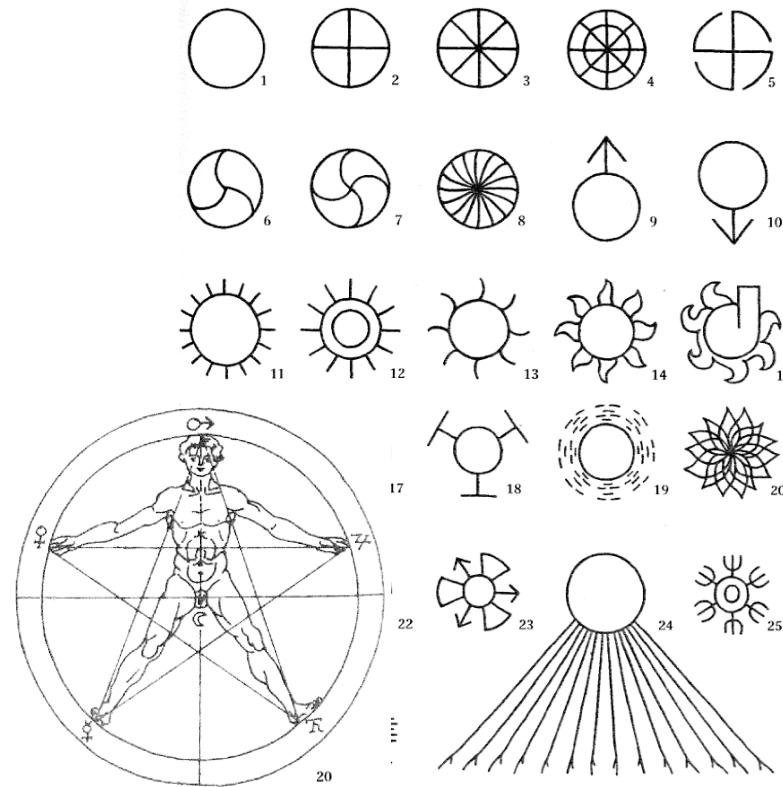
# Beispiel Binnengliederung

- Ästhetische, funktionale Aufteilung der Gestaltungsfläche
  - Navigations-, Funktionsbereiche
  - Inhaltsbereich (Informationen)
  - „Weissraum“
- Definition durch ein Rastersystem

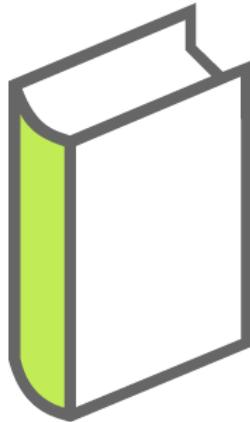




# Beispiel Semiotik



# Ein Buch besteht aus mehr als einer Seite...



“The art and science of structuring, organizing and labeling information to help people find and manage information.”

Lou Rosenfeld & Peter Morville

- **Navigation macht alle Seiten zugänglich**
- **Die Organisationstrukturen festlegen ist Informationsarchitektur**

# Was ist Informationsarchitektur?

- **Verstehen**
  - Wo bin ich? (Bin ich hier richtig?)
  - Was wird hier angeboten? (Haben sie was ich will?)
  - Was gibt's sonst noch? (...was mir gefallen könnte)
- **Unterstützt auf dem Weg von fremd zum vertraut**
  - Gesuchtes finden
  - Task erledigen
  - Zeitvertreib und Vergnügen
  - Soziale Interaktion
- **Systematisches Vorgehen basierend auf...**
  - Strategie/Kontext
  - Nutzerbedürfnis
  - Eigenschaften der Inhalte

**SOUP**

雲吞湯	S 1.	Wonton Soup .....	1.25	□
酸辣湯	S 2.	Hot & Sour Soup .....	1.25	□
蛋湯	S 3.	Egg Drop Soup .....	1.25	□
雞茸米湯	S 4.	Velvet Chicken Corn Soup .....	3.95	□
青菜豆腐湯	S 5.	Vegetable Tofu Soup .....	3.95	□
海鮮湯	S 6.	Seafood Soup .....	4.50	□

**APPETIZERS**

春卷	A 1.	Egg Roll .....	1.25	□
素士士	A 2.	Vegetable Roll .....	1.25	□
蝦餅	A 3.	Shrimp Toast .....	3.50	□
炸魚排	A 4.	Fried Chicken Wings (6) .....	3.00	□
豆皮	A 5.	Steamed Dumplings (6) .....	3.95	□
餃子	A 6.	Fried Dumplings (6) .....	3.95	□
骨頭	A 7.	Barbecued Spare Ribs (6) .....	5.95	□
涼麵	A 8.	Pu Pu Platter (for 2) .....	8.95	□
紅油抄	A 9.	Cold Noodle w. Sesame Sc. ....	3.95	□
葱油餅	A10.	Hunan Dumplings (10) .....	4.25	□
	A11.	Scallion Pancake .....	2.25	□

**VEGETARIAN ENTREES**

素什錦	V 1.	Sautéed Mixed Fresh Veg. ....	6.95	□
木須	V 2.	Moo Shu Veg. w. 2 Pancakes .....	6.95	□
(\$0.25 extra each)				
四季豆	V 3.	Sautéed Fresh String Beans .....	6.95	□
家常豆腐	V 4.	Fried Tofu with Vegetable in Brown Sauce .....	6.95	□
清炒菠菜	V 5.	Sautéed Spinach .....	6.95	□
清蒸素菜	V 6.	Steamed Fresh Vegetables .....	6.95	□
魚香芥蘭	V 7.	Sautéed Broccoli in Garlic Sc. ....	6.95	□
魚香茄子	V 8.	Sautéed Eggplant in Garlic Sc. ....	6.95	□
麻婆豆腐	V 9.	Bean Curd Szechuan Style .....	6.95	□

**NOODLES AND RICE**

各式炒飯	N 1.	Fried Rice .....	5.75	□
(Choice of vegetable, chicken, pork, beef or shrimp)				
各式撈麵	N 2.	Lo Mein .....	5.75	□
(Choice of vegetable, chicken, pork, beef or shrimp)				
各式炒麵	N 3.	Chow Mein .....	5.75	□
(Choice of vegetable, chicken, pork, beef or shrimp)				
各式河粉	N 4.	Chow Fun .....	5.75	□
(Choice of vegetable, chicken, pork, beef or shrimp)				
廣式兩面黃	N 5.	Pan Fried Noodles w. Veg. ....	7.95	□
(Choice of chicken, pork or seafood)				
星洲炒米	N 6.	Singapore Mai Fun (Curry Flavor) .....	6.75	□
	N 7.	Steamed Rice .....	1.00	□

**CHEF'S SPECIAL**

脆皮全魚	H 1.	Fried Whole Fish - Human Style .....	14.95	□
薑葱龍蝦	H 2.	Live Maine Lobster - Ginger Scallion Sauce .....	15.95	□
中式牛柳	H 3.	Sliced Steak Peking Style .....	9.95	□
京都排骨	H 4.	Pork Chop Peking Style .....	9.95	□
陳家雞	H 5.	Orange Chicken .....	9.95	□
左宗雞	H 6.	General Tso's Chicken .....	9.95	□
芝麻雞	H 7.	Sesame Chicken .....	9.95	□
脆皮蝦	H 8.	Crystal Shrimp .....	10.95	□
		Shrimp marinated with our chef's secret recipe then lightly fried till tender.		
陳皮牛	H 9.	Orange Beef .....	9.95	□
芝麻牛	H 10.	Sesame Beef .....	9.95	□
全家福	H 11.	Happy Family .....	10.95	□
		Beef, chicken, shrimp & scallops with vegetables in brown sauce.		
海鮮大會	H 12.	Seafood Delight .....	12.95	□
		Mixed seafood deliciously sautéed with vegetables in white wine sauce.		
豉汁炒蜆	H 13.	Sautéed Clam with Black Bean Sauce .....	9.95	□
干貝蝦	H 14.	Shrimp & Sea Scallops Combination .....	11.95	□
		Shrimp sautéed w. fresh sea scallops, mushroom & Chinese vegetable in brown sauce.		

**SEAFOOD**

豉汁蒸魚	F 1.	Whole Fish Steamed with Black Bean Sauce .....	14.95	□
薑葱蒸魚	F 2.	Whole Fish Steamed w. Ginger and Scallion Sauce .....	14.95	□
甜酸炸魚	F 3.	Deep Fried Whole Fish with Sweet and Sour Sauce .....	14.95	□
薑葱炸魚	F 4.	Deep Fried Whole Fish with Ginger and Scallion .....	14.95	□
百花蝦	F 5.	Shrimp w. Assorted Veg. ....	9.95	□
芥蘭蝦	F 6.	Shrimp with Broccoli .....	9.95	□
香椿蝦	F 7.	Shrimp with Garlic Sauce .....	9.95	□
腰果蝦	F 8.	Shrimp with Cashew Nuts .....	9.95	□
宮保蝦	F 9.	Shrimp with Hot Pepper and Peanut .....	9.95	□
茄汁蝦	F10.	Shrimp w. Tomato Chili Sc. ....	9.95	□
咖喱蝦	F11.	Shrimp with Curry Sauce .....	9.95	□
酸辣蝦	F12.	Sweet & Sour Shrimp .....	9.95	□
蝦龍樹	F13.	Shrimp with Lobster Sauce .....	9.95	□
洞庭蝦	F14.	Lake Tung Ting Shrimp .....	9.95	□
魚香干貝	F15.	Sea Scallops w. Garlic Sauce .....	9.95	□
宮保干貝	F16.	Sea Scallops with Hot Pepper Sauce .....	9.95	□
豉汁干貝	F17.	Sea Scallops with Black Bean Sauce .....	9.95	□

**CHICKEN**

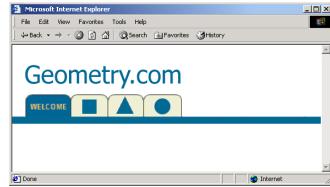
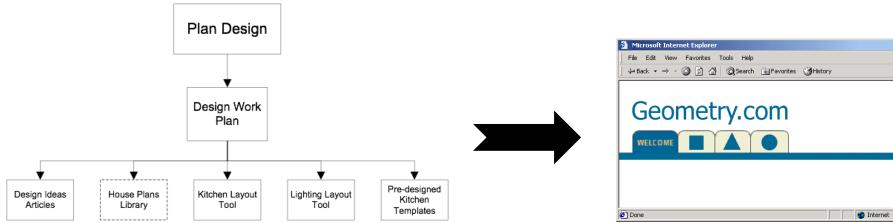
百花雞	C 1.	Sliced Chicken w. Assorted Veg. ....	8.75	□
雪豆雞	C 2.	Sliced Chicken w. Snow Peas and Waterchestnut .....	8.75	□
芥蘭雞	C 3.	Sliced Chicken w. Broccoli .....	8.75	□
豆豉雞	C 4.	Sliced Chicken w. Black Bean Sc. ....	8.75	□
沙茶雞	C 5.	Sliced Chicken w. Chinese BBQ Sc. ....	8.75	□
荷葉雞	C 6.	Sliced Chicken w. Eggplant .....	8.75	□
咖喱雞	C 7.	Sliced Chicken w. Curry Sc. ....	8.75	□
魚露雞	C 8.	Sliced Chicken w. Garlic Sc. ....	8.75	□
宮保雞	C 9.	Diced Chicken w. Hot Pepper Sauce & Peanut .....	8.75	□
腰果雞	C10.	Diced Chicken w. Cashew Nut ..	8.75	□
四季豆雞	C11.	Shredded Chicken w. String Bean ..	8.75	□
菠菜雞	C12.	Shredded Chicken w. Spinach ..	8.75	□
木須雞	C13.	Moo Shu Chicken w. 2 Pancakes ..	8.75	□
		(\$0.25 extra each)		
甜酸雞	C14.	Sweet and Sour Chicken .....	8.75	□
檸檬雞	C15.	Lemon Chicken .....	8.75	□

**BEEF**

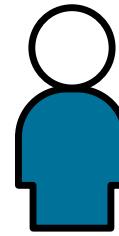
百花肉	B 1.	Beef w. Assorted Vegetables ..	8.95	□
芥蘭肉	B 2.	Beef with Broccoli .....	8.95	□
青椒肉	B 3.	Pepper Steak .....	8.95	□
青豆肉	B 4.	Beef with Snow Peas and Waterchestnut .....	8.95	□
雙冬肉	B 5.	Beef w. Snow Peas, Black Mushroom & Bamboo Shoots ..	8.95	□
雙茄肉	B 6.	Beef w. Tomato & Eggplant ..	8.95	□
雙筍肉	B 7.	Beef with Scallion .....	8.95	□
菠菜牛肉	B 8.	Sautéed Beef with Spinach ..	8.95	□
玉樹牛	B 9.	Beef with Chinese Broccoli in Oyster Sauce .....	8.95	□
木須牛	B10.	Moo Shu Beef w. 2 Pancakes ..	8.95	□
		(\$0.25 extra each)		
湖南牛肉	B11.	Beef w. Pepper, Baby Corn & Scallion in Hot Pepper Sauce ..	8.95	□
咖喱牛肉	B12.	Beef with Curry Sauce .....	8.95	□
沙茶牛肉	B13.	Beef with Chinese BBQ Sc. ....	8.95	□
魚香牛肉	B14.	Beef with Garlic Sauce .....	8.95	□
四季豆牛肉	B15.	Beef with String Bean .....	8.95	□

**PORK**

百花肉片	P 1.	Sliced Pork w. Assorted Veg. ....	8.25	□
芥蘭肉片	P 2.	Sliced Pork with Broccoli .....	8.25	□
沙茶肉片	P 3.	Sliced Pork w. Chinese BBQ Sc. ....	8.25	□
雙豆肉片	P 4.	Sliced Pork with Scallion .....	8.25	□
雪豆肉片	P 5.	Sliced Pork with Snow Peas and Waterchestnut .....	8.25	□
豆豉肉片	P 6.	Sliced Pork w. Black Bean Sc. ....	8.25	□
回鍋肉片	P 7.	Twice Sautéd Pork .....	8.25	□
茄子肉片	P 8.	Sliced Pork with Eggplant .....	8.25	□
木須肉絲	P 9.	Moo Shu Pork w. 2 Pancakes ..	8.25	□
		(\$0.25 extra each)		
魚香肉絲	P10.	Shredded Pork w. Garlic Sc. ....	8.25	□
京醬肉絲	P11.	Shredded Pork in Peking Sauce w. 2 Pancakes (\$0.25 extra each) ..	8.75	□



Ah Ha!



# Prozess Task Analyse

## 1. Nutzer definieren & einladen

## 2. Interviews durchführen

- Orientierung der Fragen an Arbeitsabläufen
- Audio-Mitschnitt oder idealerweise Transkript

## 3. Analyse der Protokolle

- Tasks herausarbeiten (Verben)
- Wir wollen nur Tätigkeiten!

## 4. Tasks in Gruppen zusammenfassen

- Einzelne Tasks, die dem gleichen Ziel dienen

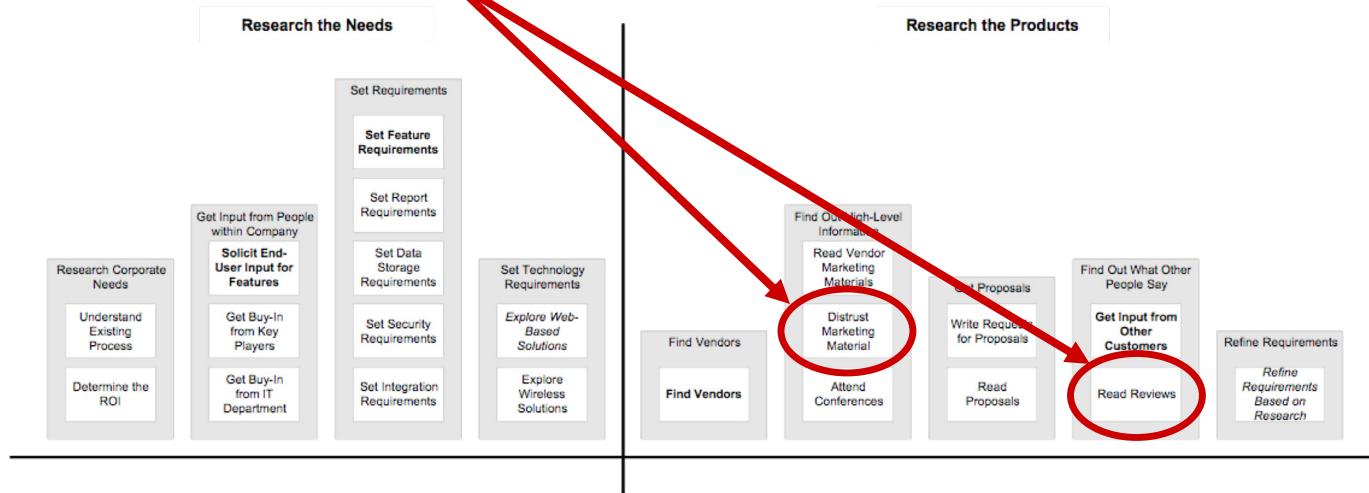
## 5. Erstellung des Mentalen Modells





# Wie sieht ein Mentales Modell aus?

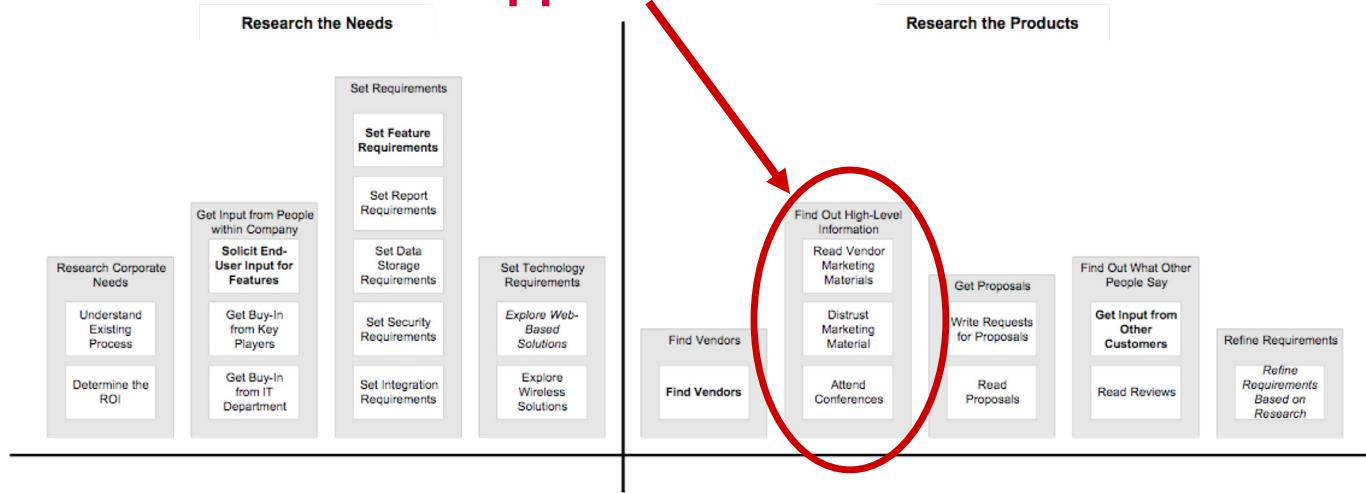
- Bestehend aus Tasks



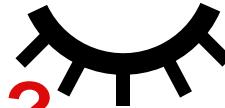
- Einzelne Task die der Erfüllung eines grösseren, gemeinsamen Ziels dienen

# Wie sieht ein Mentales Modell aus?

- Bestehend aus **Task Gruppen**

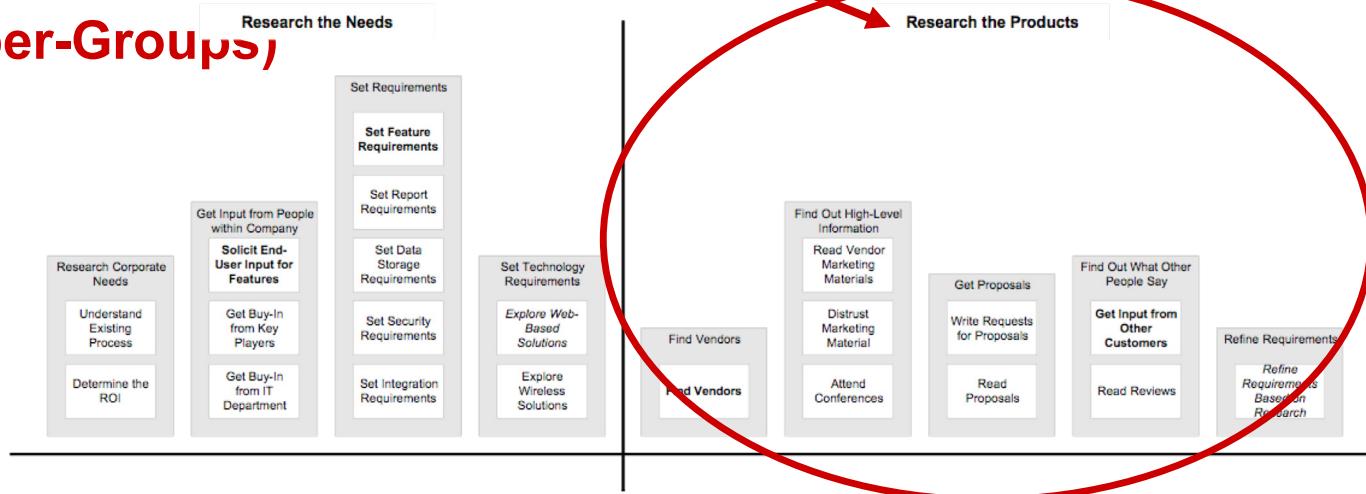


- Tasks des gleichen Ziels in einer Gruppe sammeln



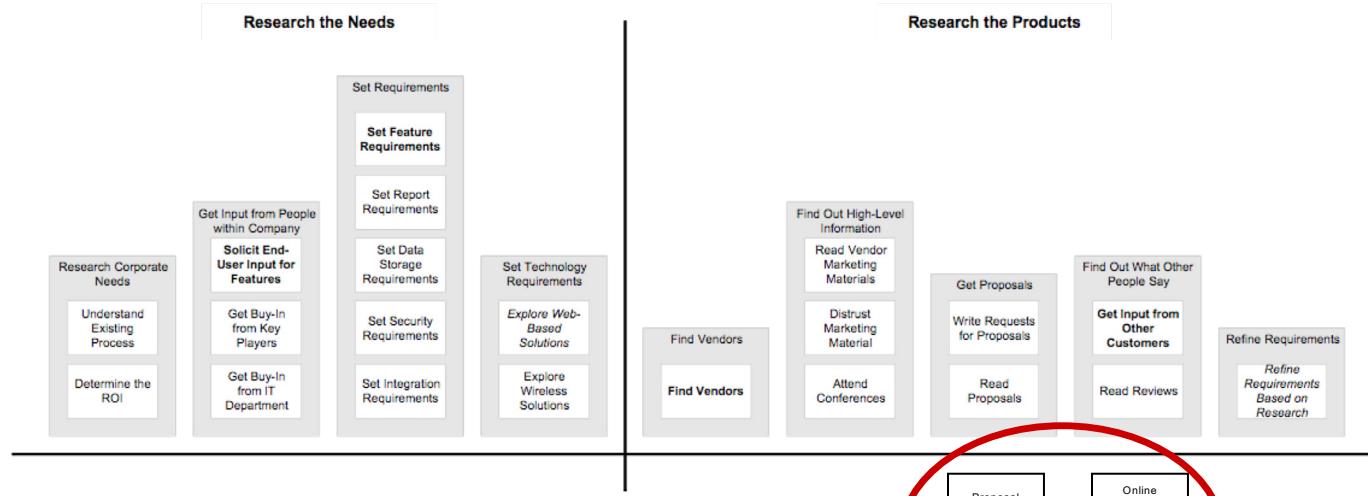
# Wie sieht ein Mentales Modell aus?

- Bestehend aus **Mentalen Räumen (Super-Groups)**



- Ähnliche Ziele werden zu einer komplexen Aktivität zusammengefasst

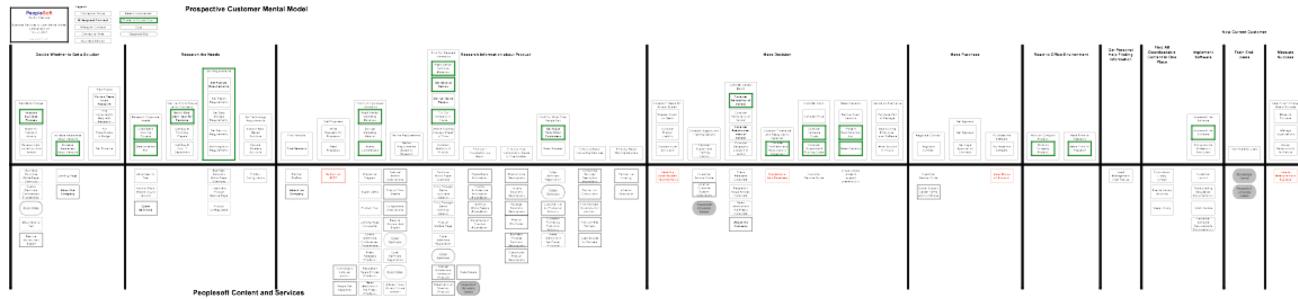
# Wie wird ein Mentales Model verwendet?



- “Content slotting”
  - Bestehender Inhalt der Site (Ergebnis Content Audit) wird nun unter den passenden Zielen eingereiht
  - Diese Methode zeigt, welche Bedürfnisse die Site erfüllt und welche nicht

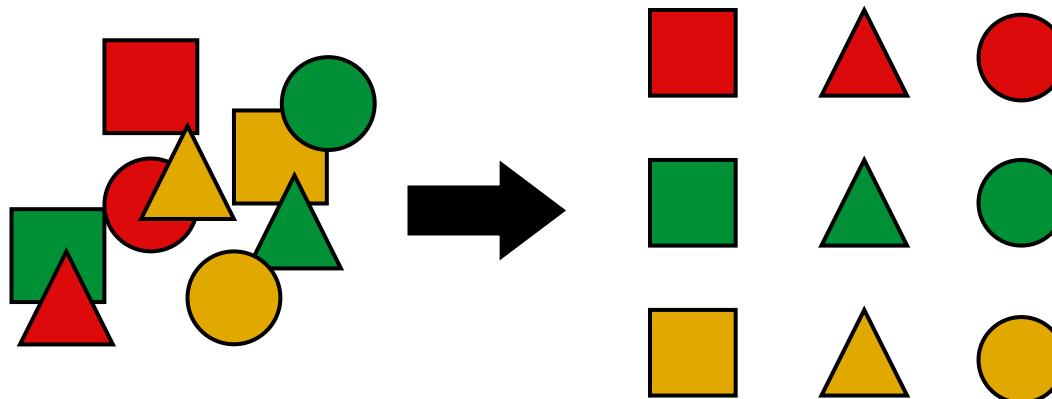


# Resultat: Das Horizont Chart



- Überblick oben: Ziele und damit verbundene Aufgaben
- Überblick unten: Die bestehende Site und in welchen Bereichen sie die Bedürfnisse der Nutzer erfüllen kann, wo sie übererfüllt und wo scheitert
- Dient als Referenz-Dokument und Ausgangspunkt für Diskussionen über Nutzerbedürfnisse

**Frage: Wie kommen wir vom Häufchen Inhalte und Features zu einer sinnvoll gegliederten Struktur?**



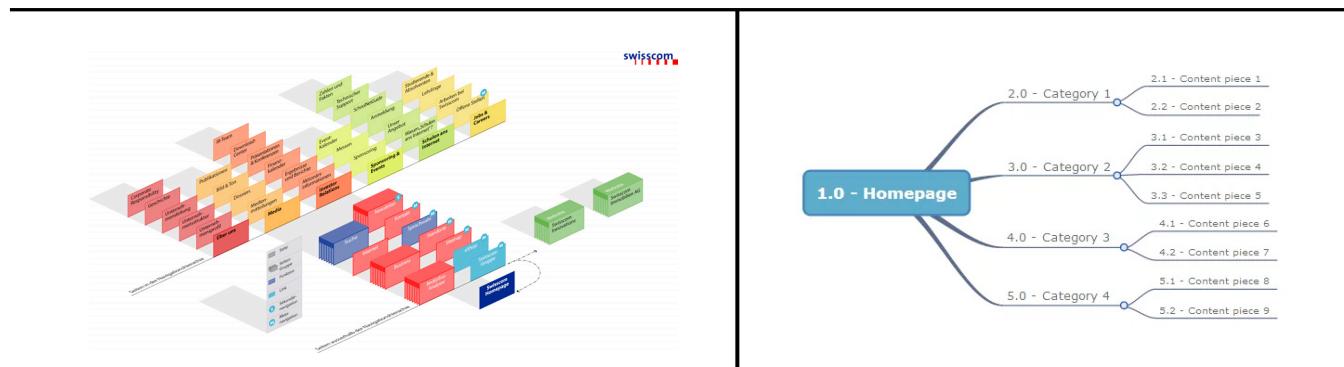
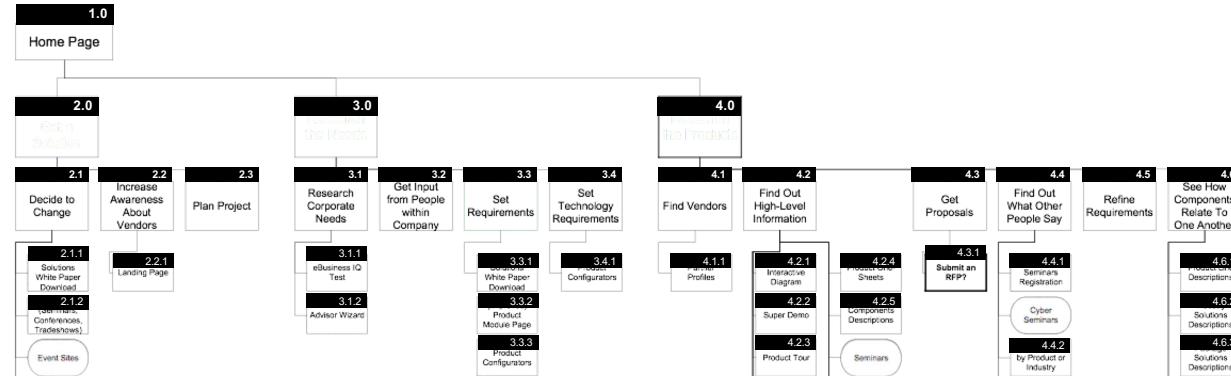
# Antwort: Das Mentale Modell führt uns zum Ziel.

Informationen nach den Erwartungen  
des Nutzers organisieren

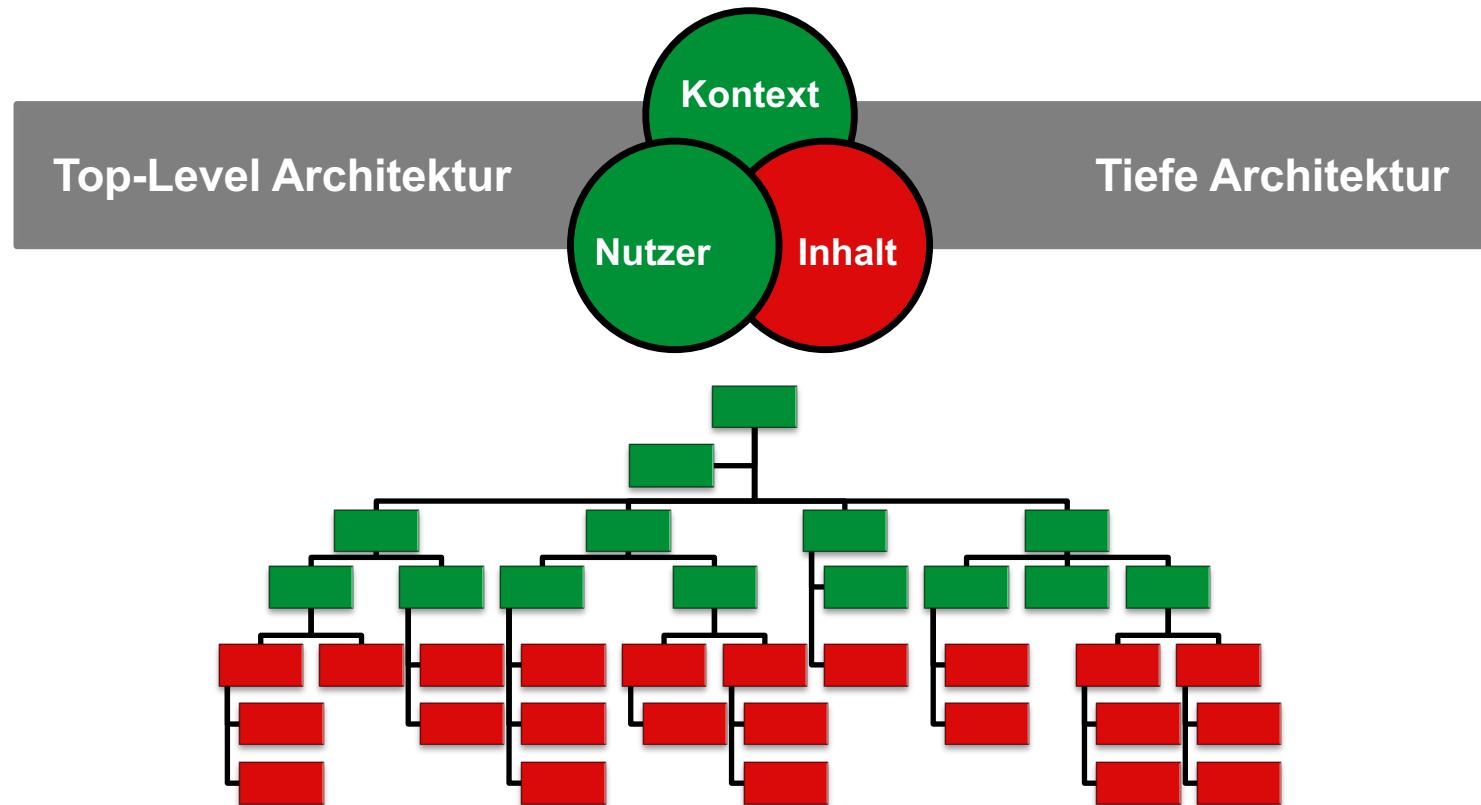
Informationen nach Eigenschaft des  
Inhalts organisieren

Inhaltsbereiche mit verständlichen  
Begriffen bezeichnen

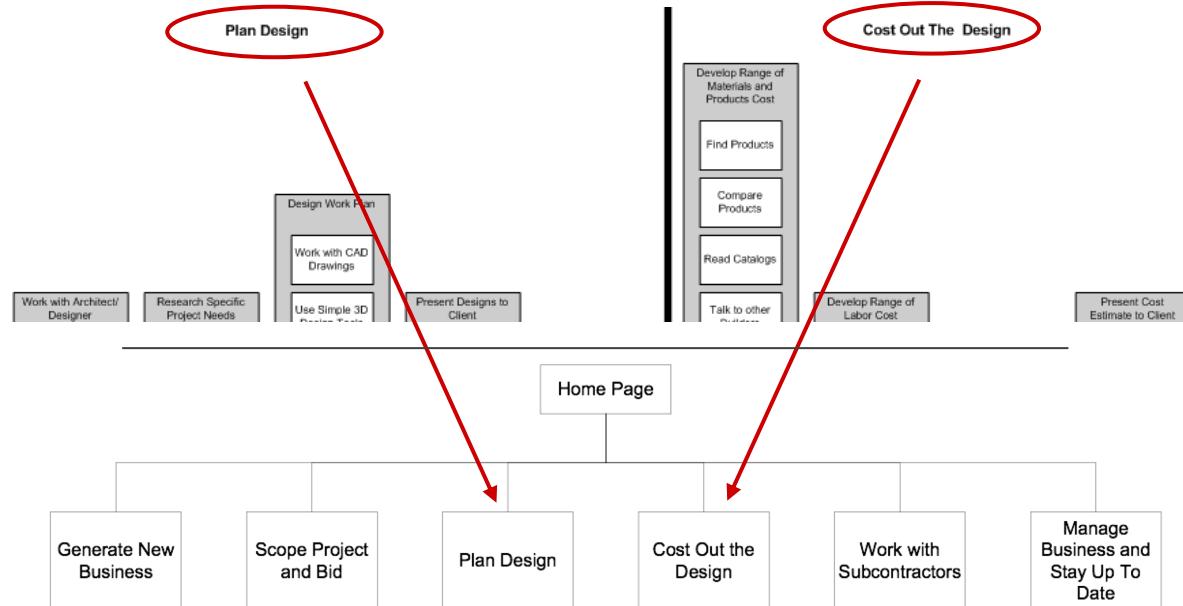
# Ziel: Das Architektur Diagramm



# Diagramm der Lösungsansätze einer IA

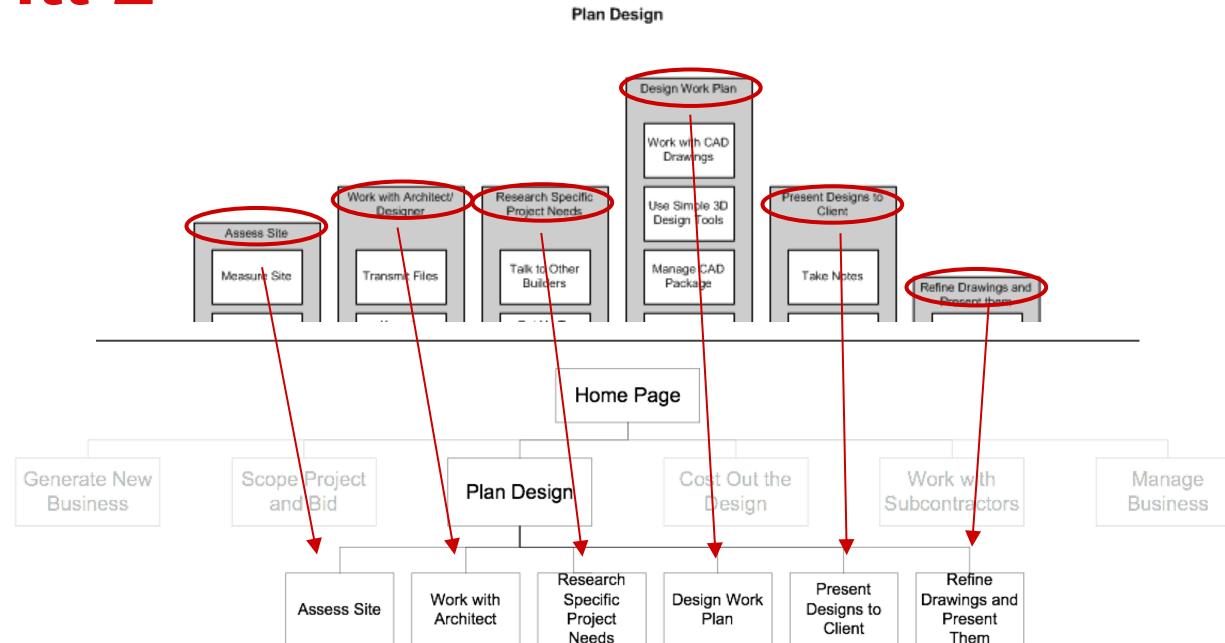


# Informationsarchitektur auf Tasks aufbauen – Schritt 1



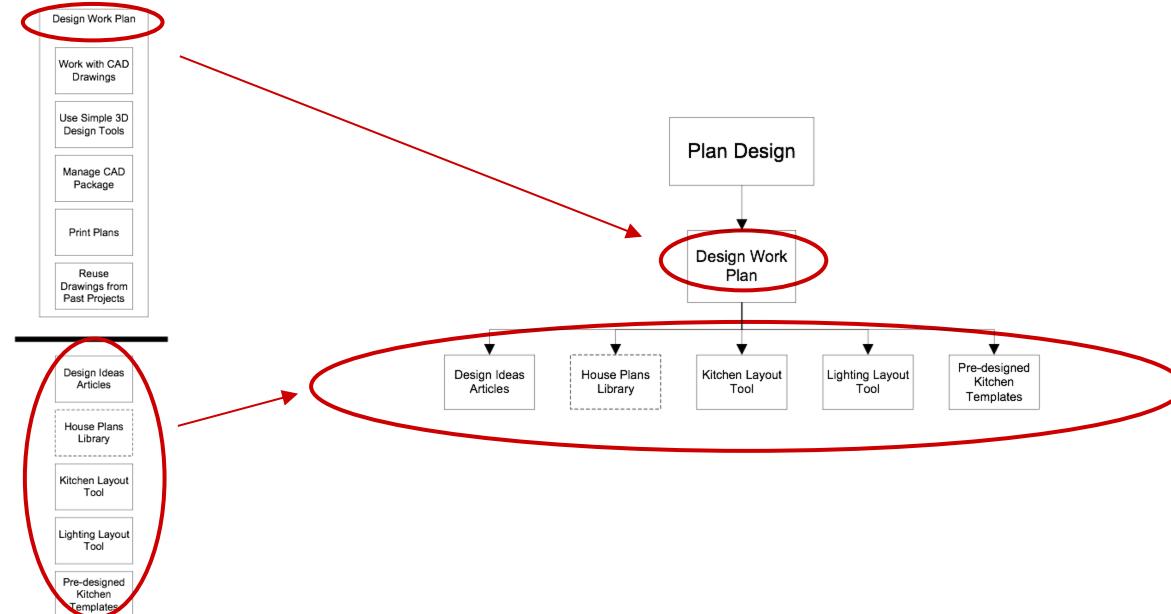
- Die Räume (Super-Groups) des Mentalen Modells ergeben den obersten Level der Navigation

# Informationsarchitektur auf Tasks aufbauen – Schritt 2



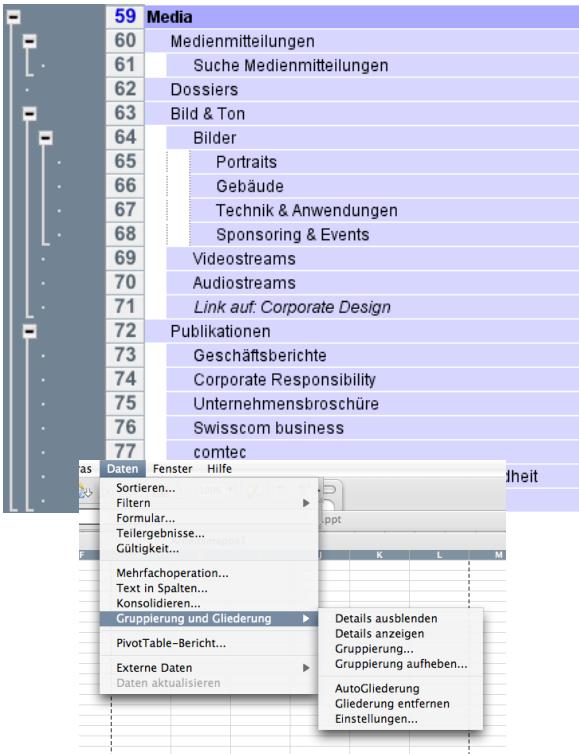
- Die Gruppen der Tasks bilden den zweiten Level

# Informationsarchitektur auf Tasks aufbauen – Schritt 3



- Die eingereihten Inhalte und Funktionen der Zuordnung werden im betreffenden Inhalt eingesortiert

# Erstellung mit Excel/Google Sheets



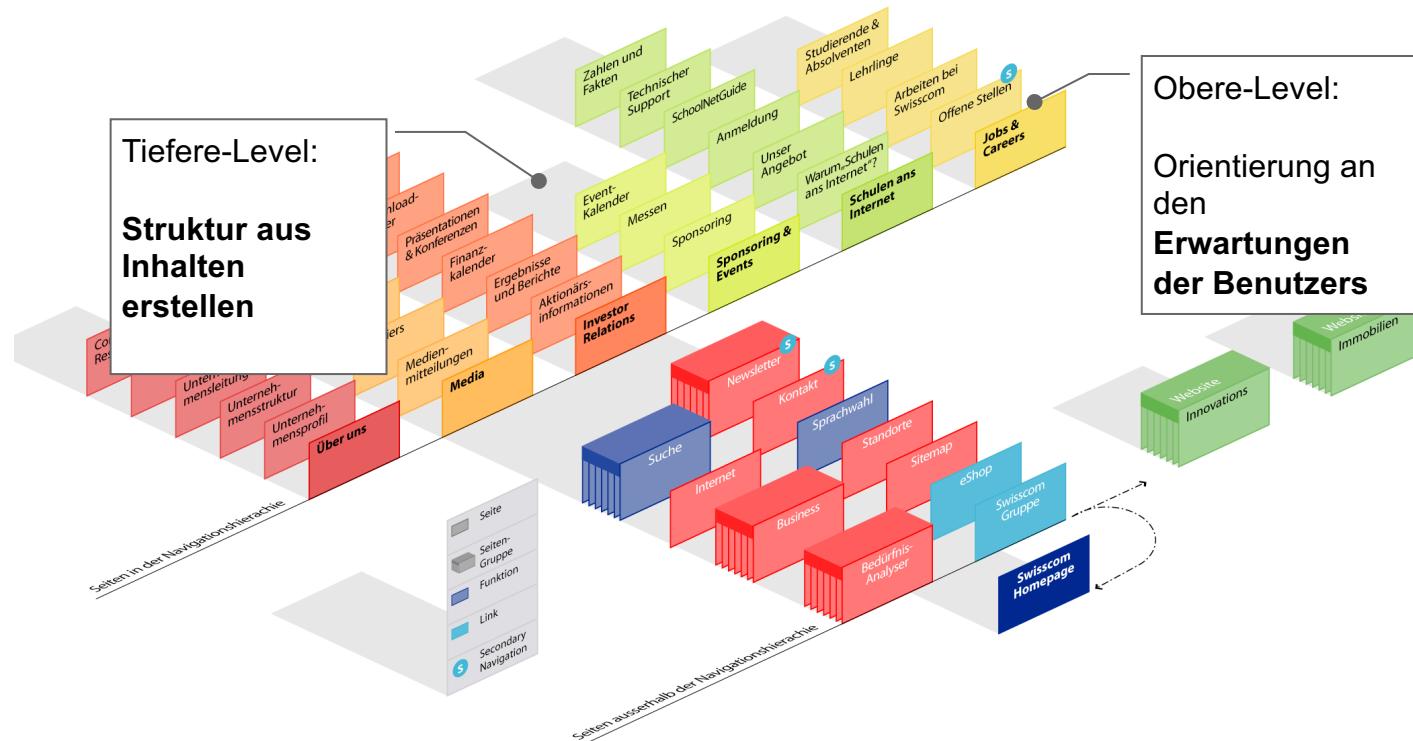
- Inhalte für die Website in Tabellenform sammeln
- Struktur dokumentieren und Benennung festlegen
- Tipp: Gruppierungen dienen zum ein- und ausblenden von Details
  - Achtung Optionen anpassen für Plus/Minus oberhalb

# Checkliste

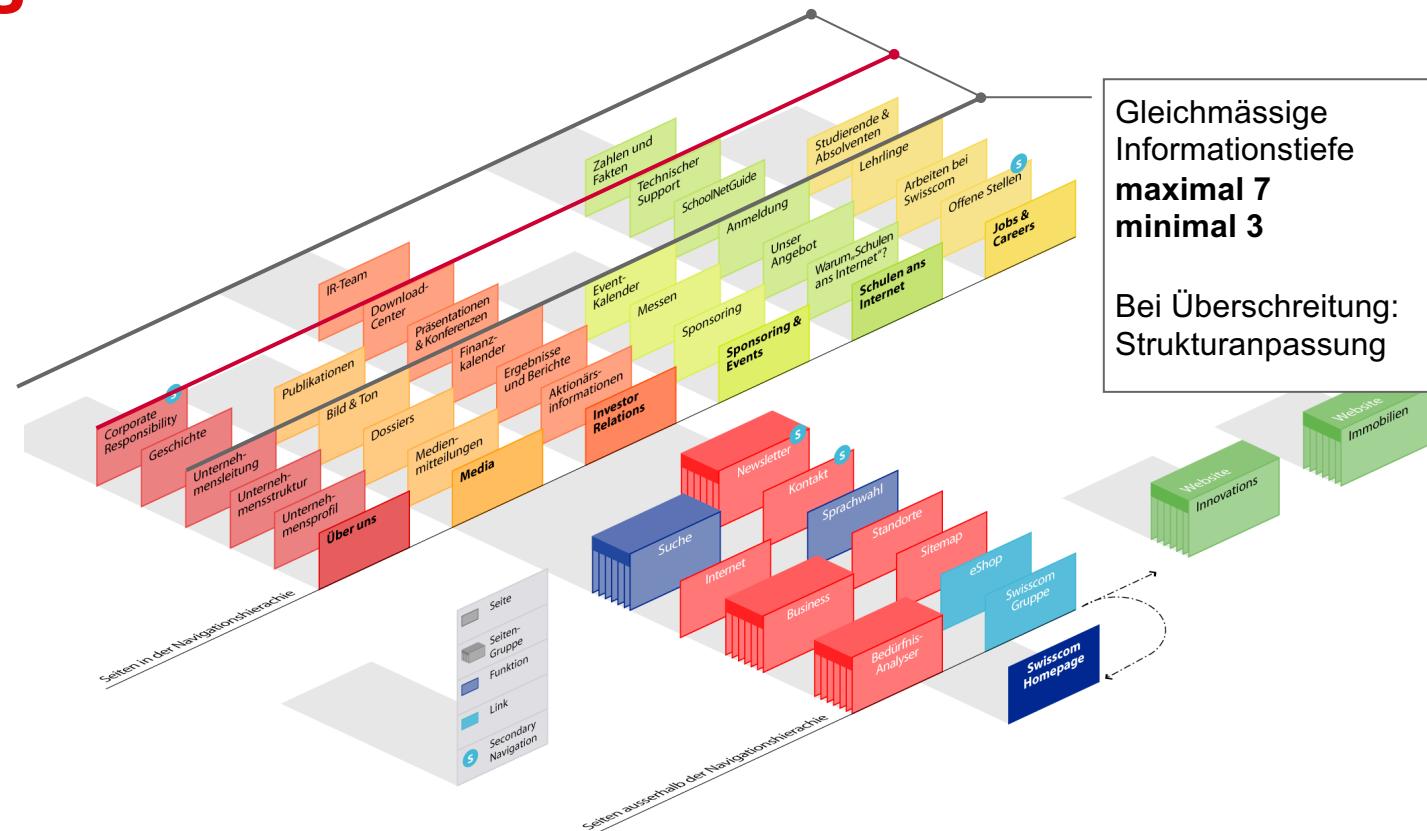
- **Bedürfnisse (Tätigkeiten) der Nutzer kennenlernen**
  - Top-Level danach strukturieren
- **Inhalte katalogisieren und analysieren**
  - Zuordnung zu den Top-Level Punkten
  - Bottom-Up Struktur nach inhaltlichen Kriterien
- **Ausgewogene Struktur und Tiefe beachten**
  - Maximal 7, minimal 3 Punkte auf einer Ebene
- **Eindeutige Bezeichnungen finden**
  - Alle Punkte einer Ebene haben gut unterscheidbare Namen
  - Kein Punkt darf Teilmenge eines anderen (gleicher Ebene) sein



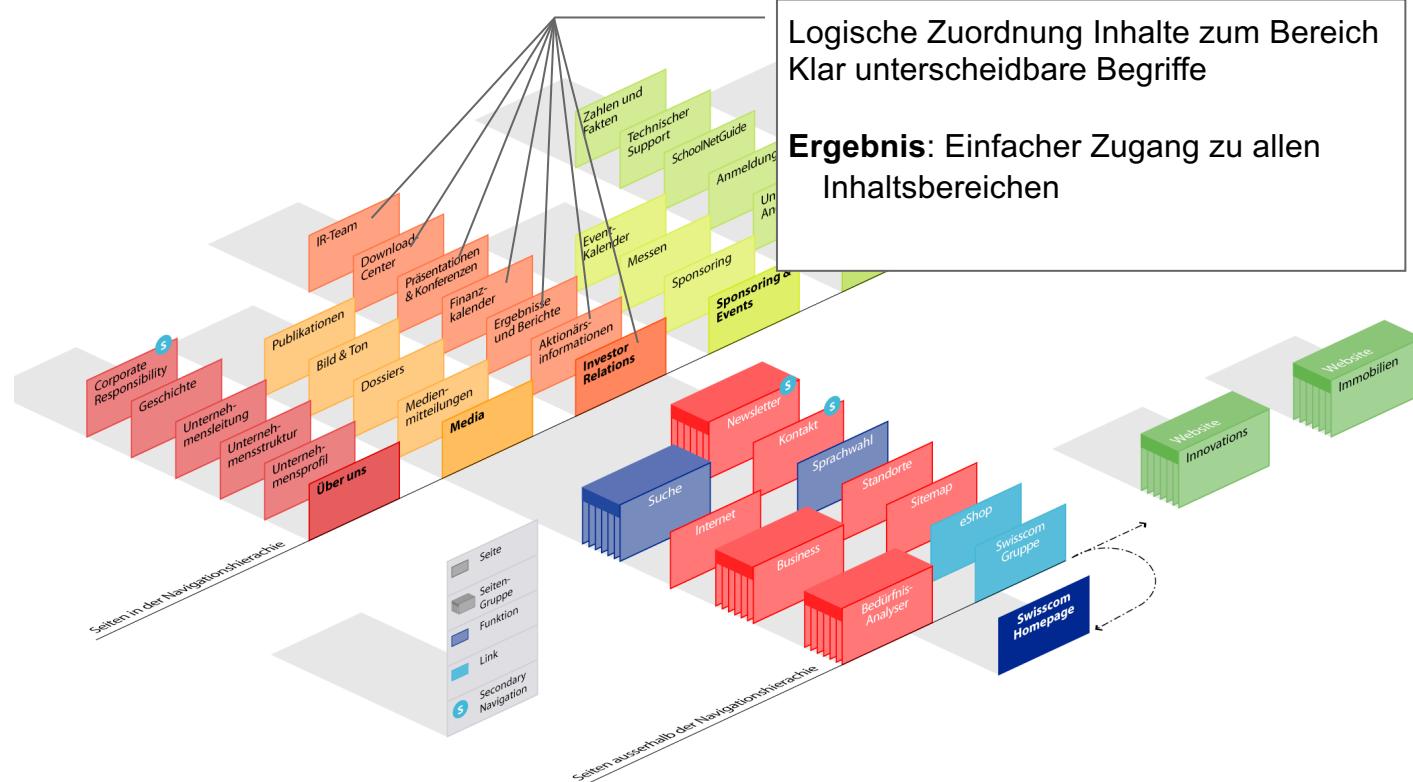
# Top-Down & Bottom-Up Informationsarchitektur



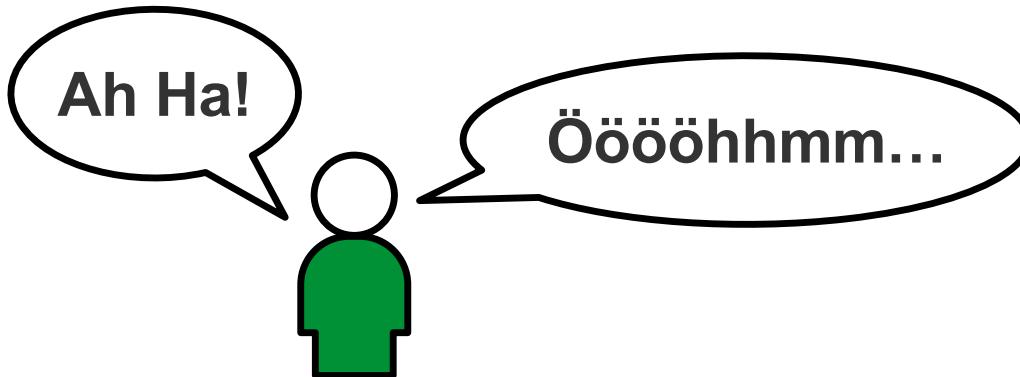
# Regeln: Informationsbreite & -tiefe



# Regeln: Klassifizierung, Zuordnung Inhalte



# Prüft das Struktur-Konzept

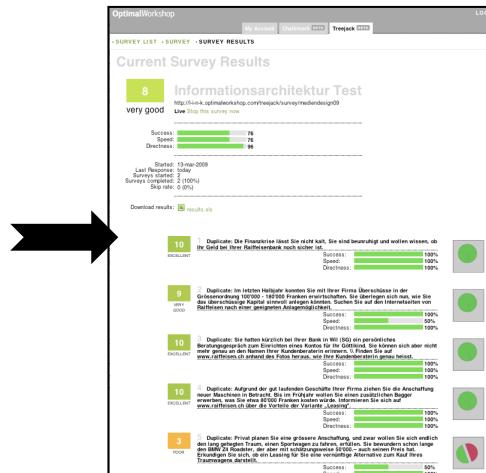
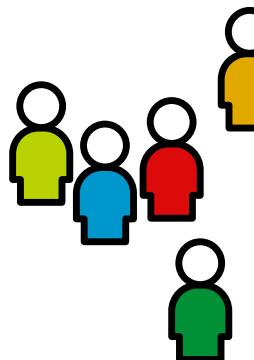


- **Nichts ist hilfreicher, als dem Nutzer zuzuschauen – und mitarbeiten zu lassen**
- **Vorher: Interviews, Card Sorting, Workshops**
- **Später: Task-basierte Tests**  
<http://treejack.optimalworkshop.com/>



# Was ist ein Treejack Test?

- Nutzer beantworten/erfüllen gestellte Fragen, bzw. Aufgaben
- Die Auswertung zeigt die Übereinstimmung mit der konzipierten Informationsarchitektur



DESIGN SPRINT

# From Research to Design in 5 days

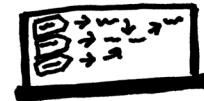


You can build & test  
a realistic prototype  
in 5 days.

# What's a design sprint?

**MONDAY**

**.Map**



**TUESDAY**

**.Sketch**



**WEDNESDAY**

**.Decide**



**THURSDAY**

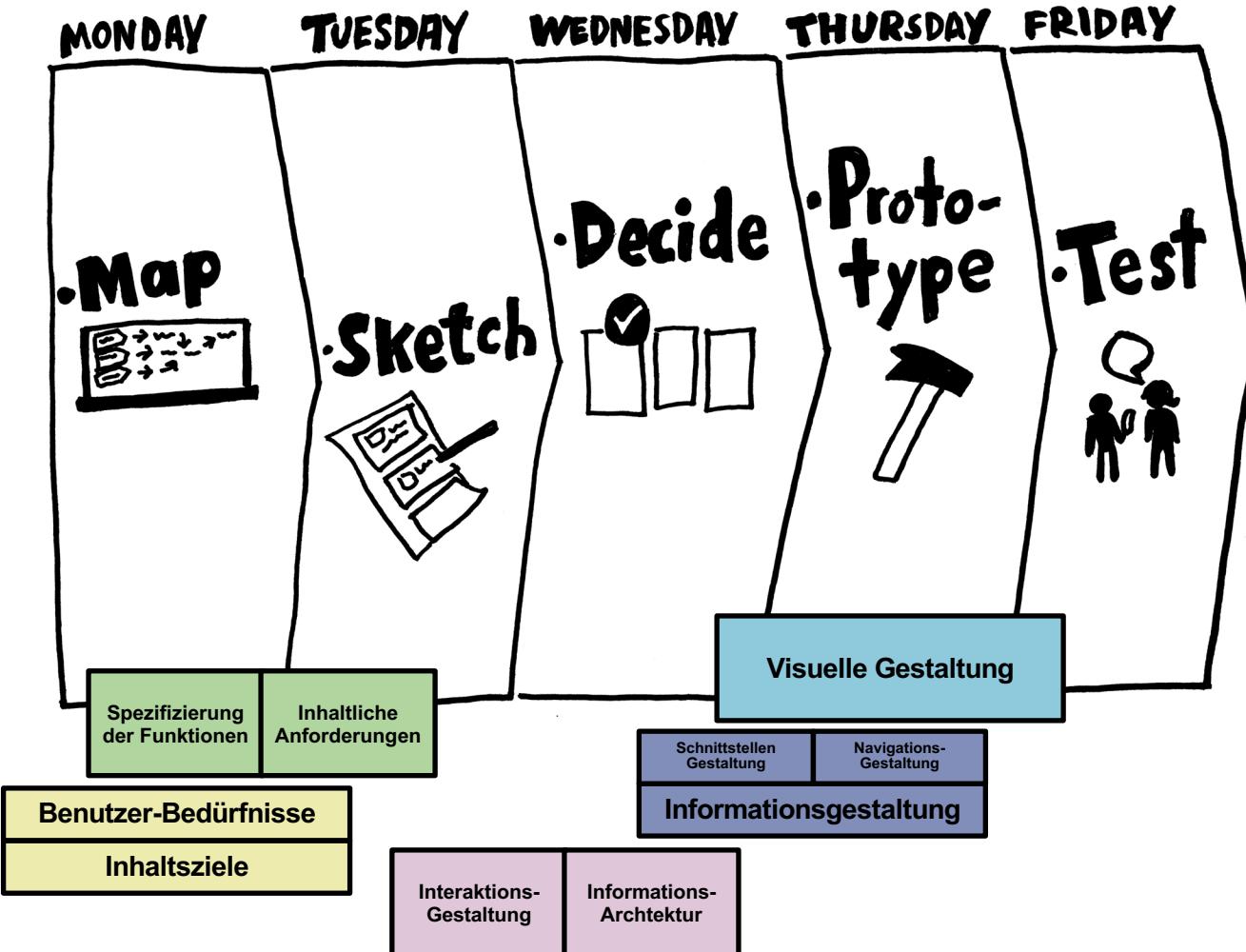
**.Proto-type**



**FRIDAY**

**.Test**





# Design Sprints: Well-defined Structure.



MO	TU	WE	TH	FR
10:00 AM Intros	10:00 AM Inspiring Demos	10:00 AM Voting	10:00 AM Tools	8:30 AM Set up Rooms
5-Day Sprint Agenda	12:30 PM Divide or Swarm	Decision Making	Roles	9:00 AM Interview #1 #2
10:15 AM Guiding Goals + Questions	1:00 PM Lunch Break	11:30 AM All-in-One or Rumble	Start Prototyping	11:30 AM Lunch Break
11:30 AM Make a Map	2:00 PM The Four-Step Sketch: Notes	1:00 PM Lunch Break	1:00 PM Lunch Break	12:30 PM Interview #3 #4 #5
1:00 PM Lunch Break	2:20 PM The Four-Step Sketch: Ideas	2:00 PM Make a Storyboard	2:00 PM Continue Prototyping	4:30 PM Debrief
2:00 PM Explain How-Might-We Notes	2:40 PM The Four-Step Sketch: Crazy 8s		3:00 PM Trial Run	
Interview the Experts	2:48 PM The Four-Step Sketch: Solution Sketch			
4:00 PM Organize How-Might-We Notes				
Vote on HMW Notes				
4:30 PM Pick a Target				

First, two  
quick ground  
rules:

**1.**

**The Facilitator  
is in charge of  
the schedule.**

**2.**

**The Decider  
makes all  
tough decisions.**

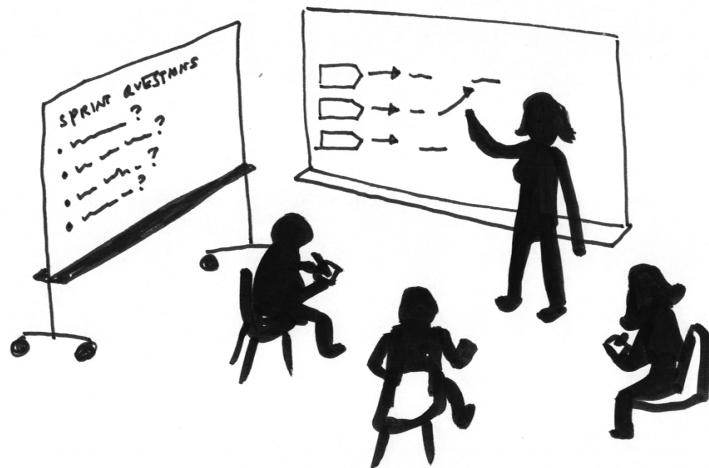
MONDAY

.Map



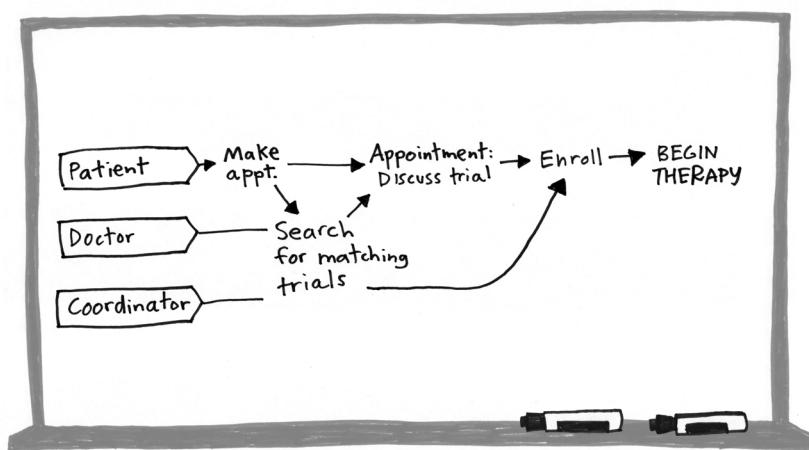
**Nobody knows  
everything, so  
you'll share info.**

# Ask the experts



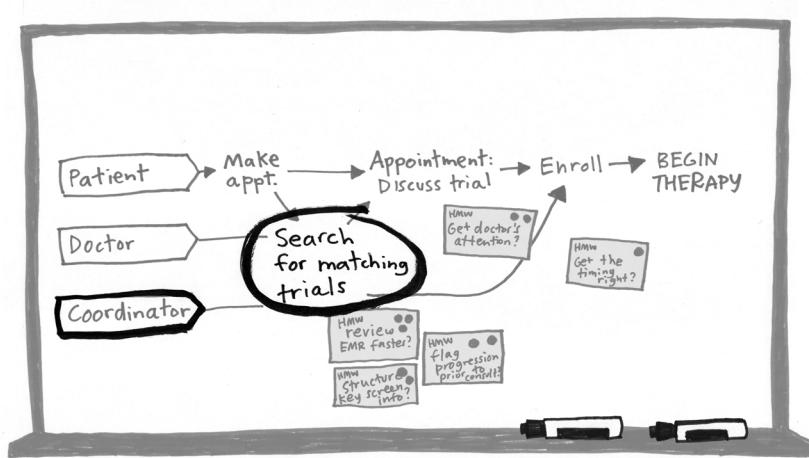
Talk to one person at a time and take notes.

# Make a map



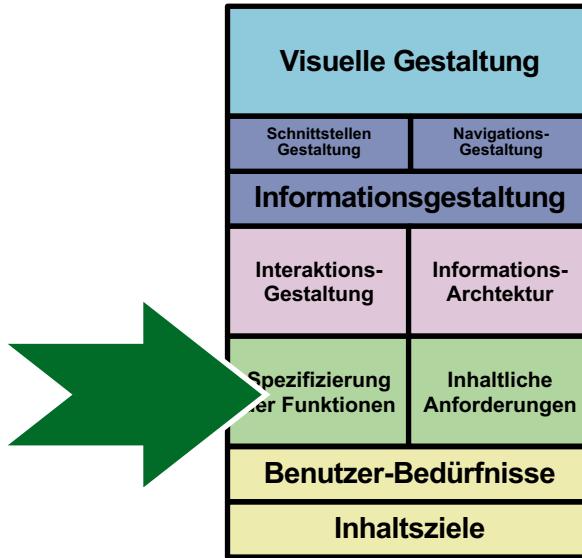
This will be a simple diagram with around 5-15 steps.

# Pick a target



Choose a customer type and a focus on the map.

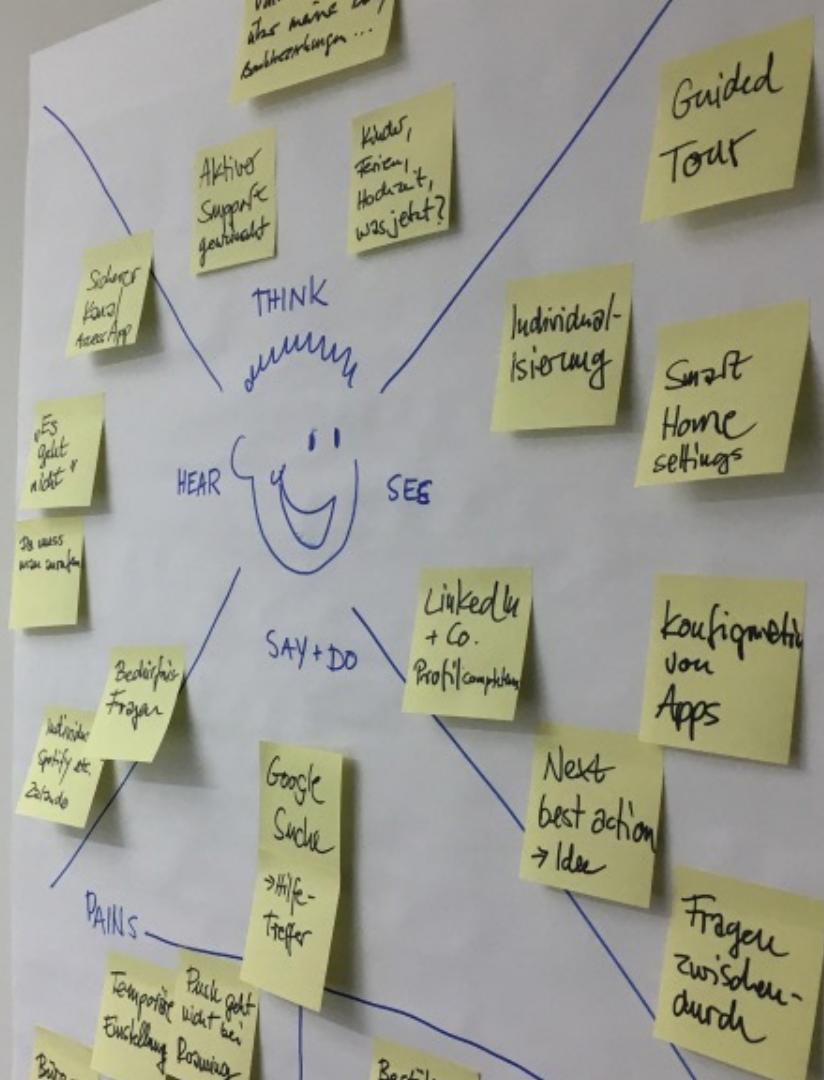
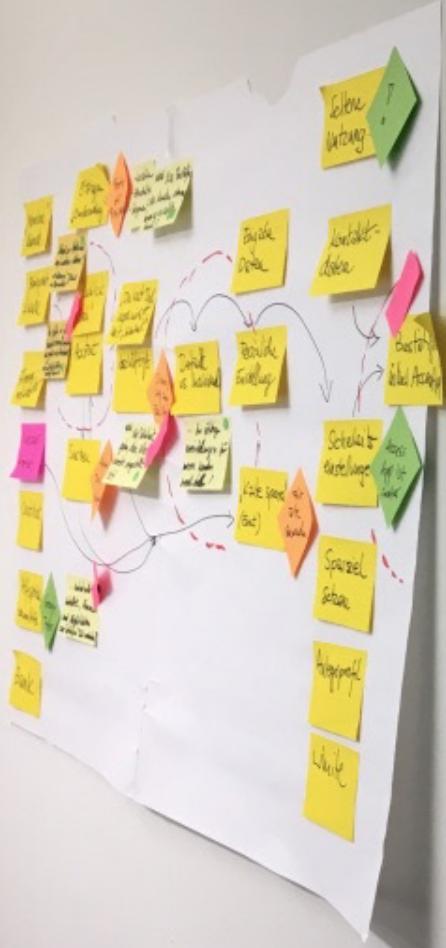
# Scope



# Milkshakes – Understanding the Job



- <https://youtu.be/Kjcx87JmhvM?t=10s>



MONDAY

.Map



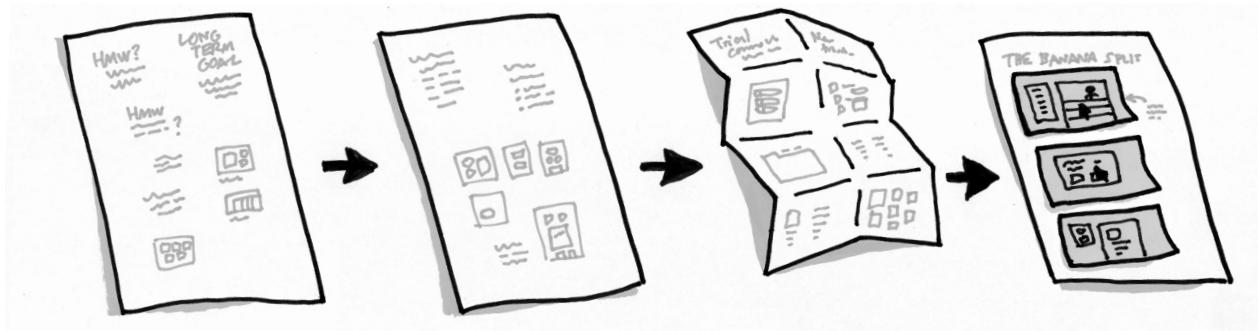
TUESDAY

.Sketch



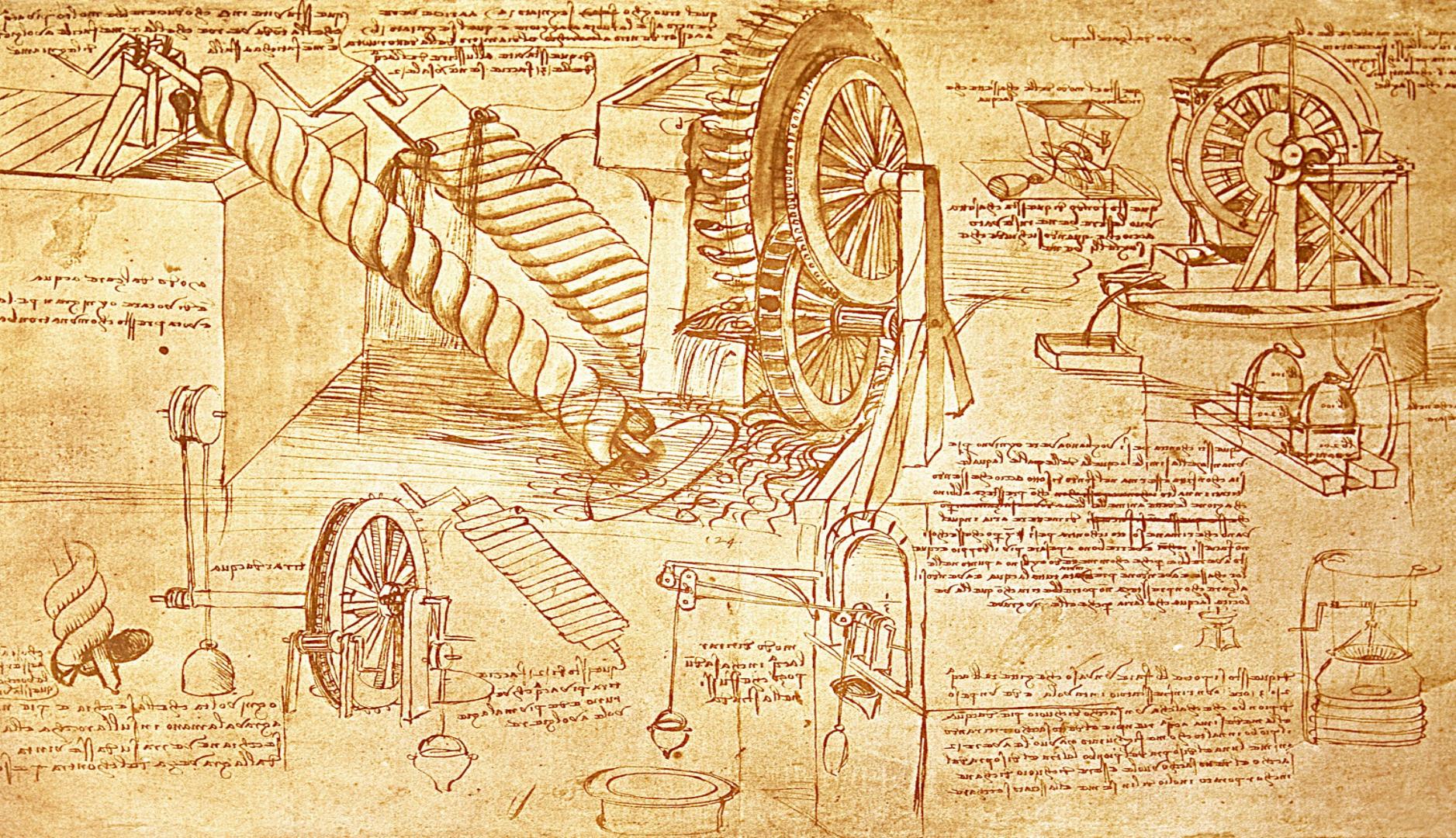
**Group  
brainstorms don't  
work, so you'll  
sketch alone.**

# Sketch

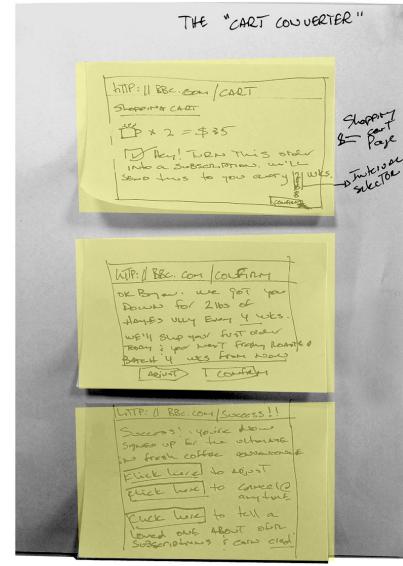
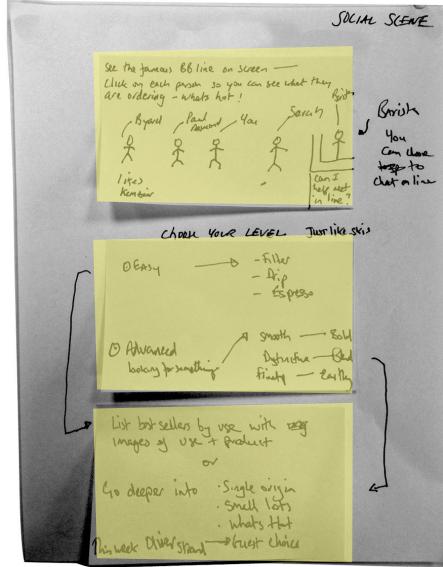
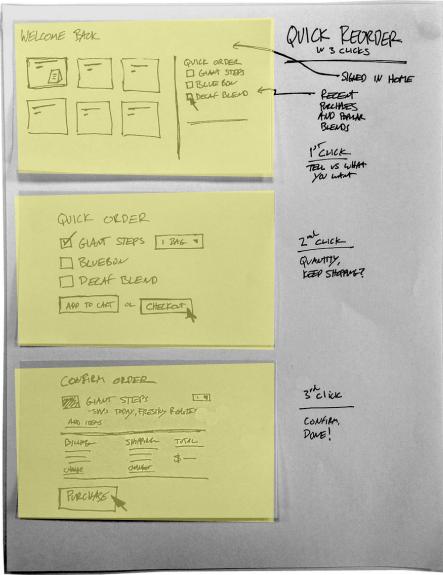


The process goes step-by-step to make it easy.

**Your sketches  
will look like  
this:**



**Haha!**  
**Just kidding.**  
**More like this:**



MONDAY

•Map



TUESDAY

•Sketch



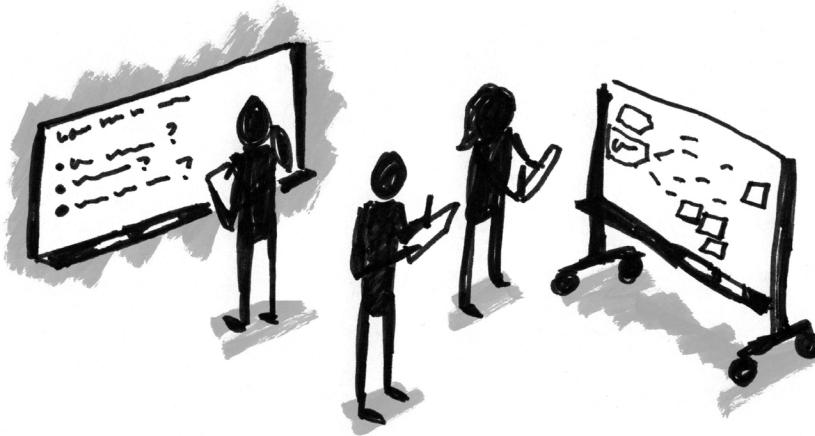
WEDNESDAY

•Decide



You'll make fast decisions without groupthink or sales pitches.

# Sticky decision

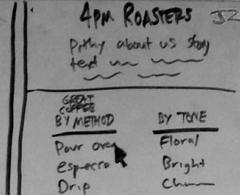
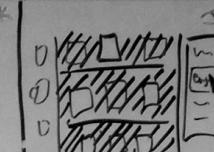
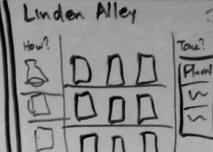
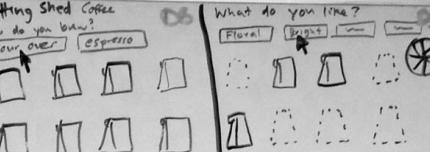
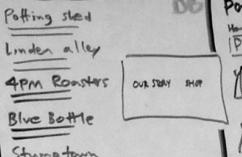
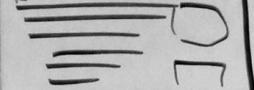


**Choose the best sketches  
with silent review and structured critique.**

**Turn the winning  
sketches into a  
storyboard:**

## New York Times DB

4 roasters you should know about



## How To

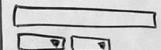


## Shipping

- ① how + -
- ② how
- ③ how
- ④ how

We'll send it tomorrow!

## Payment



## Thanks!



2 days later...  
You get the coffee

1 week later  
How's your coffee?

1 week later...  
You run out

4PM Roasters  
JK

JK

BK

JK

NEXT

BK

NEXT

BK

BK

BK

BK

## Checkout

...



BK

ADD

JK

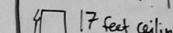
## Shipping



## Billing



Start a subscription



1 bag

every

2 weeks

You'll be billed  
\$18 every 2 weeks.  
You can cancel, pause or  
adjust on any time.

JK

MONDAY

•Map



TUESDAY

•Sketch



WEDNESDAY

•Decide



THURSDAY

•Proto-type



A realistic  
façade is all you  
need to learn  
from customers.

MONDAY

•Map



TUESDAY

•Sketch



WEDNESDAY

•Decide



THURSDAY

•Proto-type



FRIDAY

•Test



**5 customer  
interviews are  
enough to reveal  
big patterns.**



**Interview 5 customers, 1:1.**

# The team watches over video from another room.



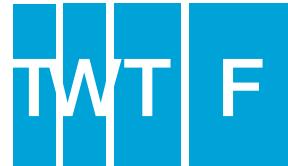
**At the end of the  
sprint, you'll  
know what to do  
next.**

Often, it's  
helpful to fix the  
prototype and  
test it again.

**If you do 3 sprints in a row...**



M | T | W | T | F



T | W | T | F



T | F

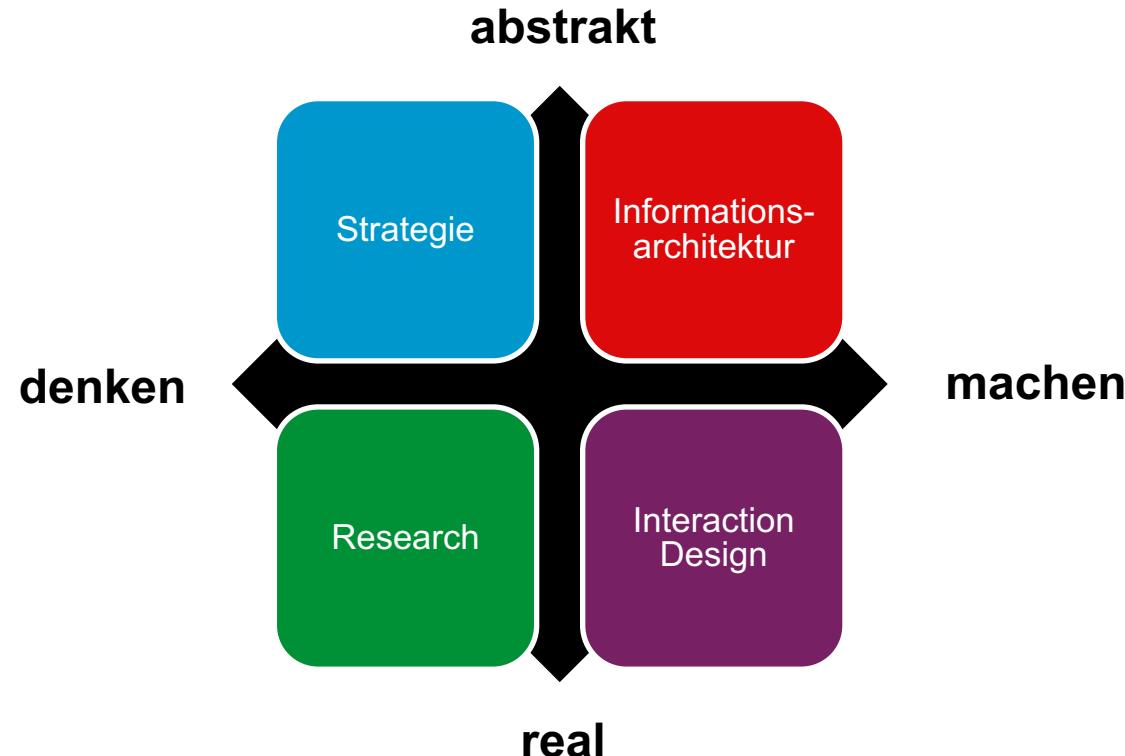
**...they won't all take 5 days.**

**Highly  
recommended,  
do the Design  
Sprint!**

UX INTENSIVE

# Zusammenfassung

# Dimensionen von UX



# Lernziele

- Du kennst den User Centred Design Prozess & kannst die Elemente der User Experience erklären (5S)
- Du kennst eine Auswahl von Design Patterns, die ein Interface noch besser machen können
- Du verstehst, wieso Prototyping und sofortiges Testing wichtig ist
- Du kennst (nach dem Selbststudium) die Grundlagen der Informationsarchitektur
- Du kennst mit Design Sprints einen pragmatischen Weg um in einer Woche vom Research zum Design zu kommen



Jetzt: CAS Front End Engineering Event

THOMAS.LINK@NAMICS.COM

**Vielen Dank für Eure  
Aufmerksamkeit.**

# Quellenangaben und Referenzen

---

UX Intensive	Eine Schulung/Veranstaltung von Adaptive Path <a href="http://ux-intensive.com/">http://ux-intensive.com/</a>
5-S Modell	Jesse James Garret <a href="http://jjg.net/elements/">http://jjg.net/elements/</a>
IA mit Mentalen Modellen	Indi Young <a href="http://rosenfeldmedia.com/books/mental-models/">http://rosenfeldmedia.com/books/mental-models/</a>
Prototyping	Todd Zaki Warfel <a href="http://rosenfeldmedia.com/books/prototyping">http://rosenfeldmedia.com/books/prototyping</a>
Featurematrix	Konstantin Weiss <a href="http://uxzentrisch.de/szenarien-und-featurematrix-als-evaluationsmethode-im-user-Centred-design/">http://uxzentrisch.de/szenarien-und-featurematrix-als-evaluationsmethode-im-user-Centred-design/</a>
Design Sprints	Google Ventures, The Sprint Book
Design Principles	<a href="http://www.amazon.com/Universal-Principles-Design-William-Lidwell">http://www.amazon.com/Universal-Principles-Design-William-Lidwell</a>

---